









448

358/C

H.I.F.  
18





1850



*H. 1320702 Lw upool*

DISPUTATIONES  
CHIRURGICÆ  
SELECTÆ.

COLLEGIT, EDIDIT, PRÆFATUS EST  
ALBERTUS HALLERUS.

TOMUS QUARTUS.



*D. Pelon pinx.*

*L. Joubert orn. et sculp. Lugd.*

VENETIIS,  
Sumptibus HÆREDUM BAGLIONI.

---

MDCCLV.







# ALBERTI HALLERI

AD QUARTUM VOLUMEN

DISPUTATIONUM CHIRURGICARUM

P R Æ F A T I O.

*Aucis te volo, Lector benevole. Atque primo publice gratias ago cl. viris REICHARTO, EHRLICH, HEINZE & WIL-  
LICHIO, Medicis omnibus, quorum humanitate desiderata aliqua disputationes ad me pervenerunt. FER-  
RENI etiam saepe laudata verba, quæ pars sunt duodecim questionum medicarum, tandem accepi, & varietatem PETITIANARUM epistolarum tantam esse credidi, ut mererentur, etiam lingua nativa conservata, huic collectioni addi. Deinde, si quæ bonæ notæ disputationes his voluminibus non continentur, excusationem spero, quod nihil plenum sit, nihil undique perfectum, nihilque omnino sit inexpectatum æquo judici, siue sa-*

P R Æ F A T I O.

*por meus aberraverit, siue ipsa illa egregia disputatio mihi non innotuerit, neutrum enim vitium quisquam evitaverit. Denique fere inutilem cautelam tamen precibus dedi honestissimi bibliopola, ut ridiculam calumniam avertam, quæ spargitur, & has chirurgicas theses innuit, unice ex Gottingensi exemplare recusas esse. Gottingæ certe anatomicas disputationes edidi, quarum nulla hic recuditur, ab his nostris chirurgicis totas undique diversas. Volumen quintum & ultimum prodibit vere proximo. BERNÆ die I. Decembr. 1755.*



PARTIS QUARTÆ

CONTINUATIO.

---

XCII.

DISSERTATIO

MEDICO-CHIRURGICA,

*Siftens*

OBSERVATIONES RARISSIMAS,

GENERATIONEM CALCULORUM

IN CORPORE HUMANO ILLUSTRANTES.

*Quam Præside*

D. ABRAH. VATERO.

*Tuebatur*

CHR. ANT. ZIEGENHORN,

MITTAV. CURON.

Wittembergæ 19. Julii anno 1726.



## OBSERVATIO I.

Tres calculi, membranæ peculiari inclusi, ac ejus ope vesicæ urinariæ intus adhærentes, reperti.

**J**Uvenis Studiosus per duos circiter annos dysuria, sæpius recurrente, vexatus, intra hoc spatium ultra L. calculos mingendo exclusit. Horum alii pisorum majorum vel minorum magnitudinem habentes, rotundi ac politi sine incommodo inter mingendum prodierunt, alii plus minus angulosi, per aliquot dies in urethra subsistentes, ita quidem, ut urina guttatim effluere posset, prout duriores vel friabiliores, manu chirurgi attriti frustulati, vel sectione integri exempti fuerunt. Hic tandem brevi ante mortem tempore, anxietate ac spirandi difficultate cum tussi, obstructione alvi, sensim crescentibus afflictus, accedente insuper marasmo totius corporis atque tumore pedum œdematoso, pridie ante obitum lecto affixus, profluente copiosius sudore colliquativo, vitam cum morte commutavit. Accedentes ad sectionem corporis defuncti, primum thoracem aperuimus, ubi pulmonem in quibusdam locis scirrhosum ac cum pleura & diaphragmate hinc inde concretum, in corde vero truncos vasorum circulantium, polypis occupatos invenimus. Aperto postea abdomine, nullum in hepate ac liene vitium apparuit, intestinum autem Ileum valde sugillatum, & Colon, excepto solum ejus principio, ac portione trium digitorum transversorum latitudine, in sinistro hypochondrio e regione lienis, de cetero in toto suo ambitu una cum recto, ita contractum deprehensum fuit, ut digiti crassitiem vix æquaret, ac intus nulla fere cavitas conspici, in eamque minimi digiti apex non nisi vi adhibita intrudi posset; vasis sanguiferis sanguine crasso turgentibus. Tandem vesicam urinariam, utpote tot calculorum excretorum officinam perlustrantes, in hac tres calculos tophaceos, nucis fere avellanae magnitudine, ope sacci membranacei eosdem involventis, antea supra pubem lateri interno annexos, invenimus, renes vero & ureteres vacui & a calculis immunes fuerunt.

## §. I.

**P**Ræsentem casum inter rarissimos & consideratione dignissimos referendum esse, nemo inficias ibit, qui singularia in eo occurrentia paulo accuratius pensitat. Concretio quidem pulmonis cum pleura & diaphragmate, ac polypi vasorum cordis frequentius observantur, & a nostro instituto quoque absunt, qui de calculis in hac dissertatione agere constituimus. Inde tamen respirationem difficilem, tussim, & a polypis sigillatim suffocationem mortemque citam in nostro dependisse, palam est. Sed con-



tractio enormis intestini Coli propius ad nostrum negotium pertinet, quam certe non in agone; aut una & semel factam, sed successu temporis, ob perpetuam generis nervosi, a calculis in vesica urinaria generatis, irritationem inductam fuisse, circumstantiæ omnes confirmant. Maxime tres isti, beneficio involucri sui membranosi cum vesica concreti, hic accusari debent, utpote qui tunicam ejus internam nervosam continuo prementes, spasmos partium circumjacentium non potuerunt non inducere. De istis igitur in præsentì exponere animus est.

## §. I I.

Calculos ex scoriis tartareis, ob analogiam cum tartaro vini, ita dictis, id est partibus salinoterreis atque viscosis, quibus alimenta plus minus abundant, in variis corporis locis concretis generari, inter omnes constat: Quænam vero sit præcipua hujus coagulationis causa, inter Auctores Medicos nullatenus convenit, dum alii spiritum quendam gorgonicum, seu lapidificum, alii acidum peregrinum, coagulationibus firmioribus favens, alii calorem immodicum exsiccantem, vel frigus coagulans, alii fermentationem aut putredinem accusarunt. Nobis quidem prava alimentorum in primis viis digestio, ac vitiosa viscerum secretiorum & depuratoriorum secretio, ex innumeris causis inducta, in culpa esse videtur, ob quam cruditates tartareæ, quæ in canali alimentorum a succo nutritio separari, aut, si cum eo ad sanguinem penetrant, in colatoriis excretoriisque organis, e sanguine secerni & e corpore eliminari debebant, in eodem retinentur & coacervantur, hinc inde stagnant, obstructions generant, atque in locis ad id aptis concresecunt. Inde est, quod hypochondriaci atque scorbutici huic malo maxime obnoxii sint, inprimis, ubi dispositio humorum vitiosa hæreditate contracta adest, & abusus ciborum viscidorum, flatulentorum, acidorum & acescentium, salitorum atque fumo induratorum, potusque crassi, fœculenti, atque tartarei accedit. Præprimis autem concretionibus istis favent viæ urinariæ, utpote quæ transcolationi feri falsi, muriatici excrementitii destinatae sunt, ac propterea calculis frequentius obnoxiae observantur. Fit tamen omnino, ut causis hæcenus enumeratis præsentibus, tales homines a calculo ad tempus immunes sint, quamdiu natura robusta est, digestiones in vigore sunt, & excretiones per emunctoria succedunt. Observamus proinde, arthriticos & calculosos, quamdiu urinam crassam & turbulentam mejunt, & arenulæ secedunt, a paroxysmo liberos existere, e contra vero urinas præter morem tenues eundem prænunciare. Quamvis vero ad hoc malum disposita magis sit ætas senilis atque virilis, non raro tamen contingit, ut etiam infantes atque juvenes, ut in nostro casu, eodem affligantur.

## §. I I I.

## §. III.

In nostro itaque casu notari inprimis meretur antecedens copiosus preventus calculorum, de quo subsequenti observatione solliciti erimus, ac involucrum, calculos tres in vesica residuos, post mortem inventos, ambiens, eosque cum latere interno vesicæ connectens. Calculos quandoque, utut rarius, sacculo quodam, membranam mentiente circumdari, testantur exempla ab auctoribus observata. Ita calculos XXXII. in vesica viri, post Lithotomiam frustra peractam mortui, omnes in propriis tunicis inclusi, & invicem ita contigui, ut haud aliter, quam apes in suis cavernulis favum, sic isti calculi in suis quique alveolis, totam vesicæ cavitationem replerent, inventi fuerunt, quod exemplum refert ex *Holzappelii Observ. Bonet. Anat. Pract. LIII. Sect. XXIII. Obs. IV. §. 2. Idem loc. cit. §. 4. ex Donat. Hist. mirab. L. IV. Cap. 30.* recenset, in cadavere viri post mortem, lapidem insignis magnitudinis, in vesica inventum esse, undique humore multo & crasso circumvestitum, instar anguillæ pellis involucro circumambiente. Quilibet autem facile perspicit, hæc integumenta calculorum nullatenus veras membranas fuisse, sed potius mucum viscidum, glutinosum calculos ambientem, successive inspissatum, tales repræsentasse. Ita judicat *Bonetus loc. cit. in notis ad §. 4. Calculorum maxima pars, inquit, ejusmodi cutaneo involucro caret, nec nisi rarissime observatur; Accidit vero, ut in vesica tenax ea materia non semper in durum corticem, sed in membraneam solum substantiam convertatur, ab imbecilliore remissioneque calore impediante, quo minus lapidescat.*

## §. IV.

At alia longe res est cum nostro involucro, quod vera est membrana fibrosa, cum interna vesicæ tunica nervea continua, cum eadem firmiter concreta, ac ejusdem cum illa substantiæ. Ejus propterea origo certe a nulla alia re, quam ab ipsa interna tunica nervea vesicæ urinariæ, a calculis, in transitu ad vesicam per ureteres, prorumpentibus distenta, derivari potest. Notum quippe est ex fundamentis anatomicis, ureteres non recta via orificia sua in vesicam inferere, sed oblique inter tunicas ejus ad digiti transversæ latitudinem incedendo, tandem in anteriori vesicæ parte in regione pubis, intra cavitationem osculis suis hiare. Ita enim Divina Creatoris Providentia disposuit, ne urina intra ureteres regurgitare, ac secretionem ulteriorem in renibus turbare posset. Quid ita mirum, calculos, per angustissimos ureterum meatus a renibus ad vesicam descendentes; ubi transitum intra vesicæ cavitationem per oscula exilissima non inveniunt, juvante imprimis urinæ subsequenti pressione, intra tunicam nerveam percurrere, eamque ad interiora trudendo, sibi sacculum talem efformare. Confirmat id *Petri Blandini*, Medici Genevensis observatio a *Boneto loc. cit. §. allata*, ubi vesica



urinaria in cadavere civis, in duas quasi bursas distincta visa est, in utraque vero cysti sex calculi reperti sunt nucis gallæ magnitudinem æquantes. Addit propterea *idem in nota ad hunc casum*: ureteres non in vesicæ cavitationem hiant, sed inter utramque membranam inseruntur, ideoque cum lapidum illorum, a renibus detrusorum, in cavitationem vesicæ portio pervenerit, alteri inter dictas membranas substituerit, accidit ut hi novo materiae appulsu, grandiores & graviores facti, pondere sinum & foveam effecerint, sacci formam, aut alterius vesicæ figuram referentem. Idem etiam sentit Willis d. urin. Cap. 5.

## §. V.

Ex hætenus allatis exemplis, nostroque sigillatim casu, quantum ad calculos, membrana involutos ac vesicæ intus concretos, attinet, oppido patet, signa calculi vesicæ quandoque fallere, iisque licet absentibus, calculum tamen adesse posse. Calculi tales membranis involuti, & vesicæ intus adhærentes, ubi orificium ejus non attingunt, nullam ischuriam seu suppressionem urinæ efficiunt, neque etiam tales mediante exploratione ope catheteris cognosci possunt. Imo, utut de calculi vesicæ concreti, præsentia certi essemus, non immerito dubitatur, an talis sectione tolli posset? Ita Tulpius Obs. Med. LIII. Observ. 5. differit. Summe nocet vesicæ urinariæ calculus ipsi adnatus, quem sive tollas, sive relinquant, perinde occidis ægrum: Talis periculosa accretionis exemplum licuit videre in cadavere, cujus vesica continuit calculum membrana involutum, & fibris tam stricte vesicæ tunicis alligatum, ut vix inde avelleretur sine manifesta dilaceratione. Misero cuidam lithotomus adempturus calculum, extraxit simul & ipsam vesicam, utpote calculo tot & tam tenacibus vinculis accretam, ut nequiverit ulla arte separari. Sufficit hoc de membrana calculos investiente, progredimur nunc ad observationem secundam, quæ excretionem copiosam calculorum in nostro ægro adhuc vivente, factam, maximòpere illustrabit.

## O B S E R V A T I O I I.

Imber calculorum inter aquarum pyrmontanarum usum contingens, subsequente mictu cruento, tandemque ulcere vesicæ.

**N**obilis Pomeranus, sanus ac vegetus, uti ipse de se refert, nulliusque mali sibi conscius, ante hos tres annos, suasu amici, conversationis causa, socium se ipsi adjunxit, in bibendis aquis medicatis pyrmontanis. Factum autem est, ut, cum potando aliquot dies transsegisset, calculos quosdam minores, absque ullo quidem dolore, excludi inter mingendum sentiret. Effectum hunc criticum esse, sibi persuadens noster, aquas istas aucta dosi bibere incipit, quo facto,



facto, quatuor vel quinque dierum spatio, ultra quadraginta calculi, rursus tamen sine molestia exierunt. Hoc viso, strenue & alacriter potare continuat, optimum hujus curæ effectum sibi promittens. Assumpta vero ita nimia aquæ quantitate, urina supprimitur, adeo, ut ne minimam ejus portionem per tres dies emittere potuerit, usque dum catheteris ope via aperiretur. Commonefactus itaque a Medicis, ab usu aquarum ulteriori abstinuit, rem ita peractam esse credens. Non ita multo post, vir isse iter faciens, continuo mingendi conatu laceffit, ac iterum iterumque ex rheda descendere cogitur, tandemque inter gravissimos dolores sanguinem purum effundit. Duravit miætus cruentus & dolorosus, quamdiu ager in itinere constitutus fuit, postquam vero hic, domum reversus, quieti studuit, statim cessavit, nec quicquam doloris remansit. Quoties vero ab illo tempore sive rheda, sive equo veheretur noster, rediit dolor, & sanguis cum urina secessit, sed quiete restituta, iterum evanuit, nullo plane dolore superstite. Contigit quidem interdum, ut calculus unus vel alter prodiret, rarius tamen hoc factum est, nec ullum ex eo dolorem percepit ager, quoniam hi longe minores, quam quos inter aquarum usum reddidit, fuerunt. Symptomate hoc admodum molesto per duos integros annos vexatus ager, tandem usu medicamentorum liberatus est. Cessante itaque penitus miætu cruento, nil magis timuit, sed integræ sanitati restitutus sibi visus, medicamentis valedixit. At, quid sit? Augetur post illud tempus indies stranguria, virque continuo die nocteque ad urinam reddendam stimulatur, quo malo ipse ad hunc usque diem affligitur. Urina, quæ parvissima quantitate summoque cum dolore emittitur, crassa exit, ob pituitam viscidam admixtam, quæ fundum statim petit, glutini ex farina confecto similis, tantæ tenacitatis, ut in fila quasi trahi queat. Ager interea appetitu bono gaudet, & somno quoque sufficienti utitur, nec ullibi præterea in corpore dolorem sentit.

## §. I.

**P**Ræsentem observationem conceptis verbis ad Illustrissimam & Regiam Magnæ Britanniae Societatem d. VI. Jan. MDCCXXXIII. dedimus, quæ etiam ob dignitatem suam in *Transact. Philosoph. mens. Maj. & lun. ejusdem anni n. 377.* typis expressa est. At cum liber iste in paucissimorum manibus sit, juvabit illam hic repetere, ac conditiones ejusdem speciales in præsentem considerare. Notatu dignissimum sane in hoc casu est, tam brevi temporis spatio, tantam calculorum copiam evacuatam esse, ubi tamen ante usum aquarum medicatarum, ne ulla quidem suspicio adfuit. Posset hoc omnino nobis persuadere, non tam calculos hos, antea in corpore latentes, beneficio aquarum istarum expulsos, quam occasione ab ipsis data, de novo generatos fuisse. Suadere hoc videtur similitudo calculorum istorum, ratione coloris, cum ochra, quam aquæ istæ secum vehunt, quam coctione ex ipsis eduximus, ac cum calculis comparavimus.

Fracti

Fracti etiam calculi, strata ejusmodi variegata, lamellatim sibi invicem incumbentia, monstrarunt, qualia tophi, in thermis Carolinis per canales fluentibus, concreti exhibent. At enim vero contrarium ex omnium circumstantiarum collatione elucescet.

## §. I I.

Ante omnia attendendum est, solam similitudinem calculorum istorum, ratione coloris atque stratorum cum ochra & tophis aquarum medicatarum, generationem ex aquis pyrmontanis factam nullatenus probare. Possidemus calculos, colore & consistentia convenientes, ab ægris, nunquam aquis medicatis usis, exclusos. Licet etiam calculi, ante usum aquarum, in prædicto viro nulla sui signa præbuerint, nihil tamen obstat, ut statuamus, eosdem in vesica latuisse, ac demum operatione aquarum medicatarum e latibulo suo exturbatos fuisse. Confirmant hoc exempla ab auctoribus annotata, ubi calculi in mortuorum corporibus dissectis reperti fuerunt, in quibus, quoad viverent, nulla eorum suspicio adfuit. Tale est quod *Mangett. Biblioth. Med. Pract. L. III. Tit. Calcul. p. 365. ex Blancard. Obs. Anat. Pract. ration. Cent. I. 94.* recenset, quod nimirum in vesica sexagenarii defuncti, calculus pyriformis XIV. unciarum, durus ac in medio pervius inventus sit, per quod foramen urina exitum habuit. Hic tamen nunquam per totum vitæ ductum de calculo, dolore, gravitate, aut suppressione urinæ conquestus est. Hujusmodi observationes plures, calculorum plurimorum in renibus, citra signa calculi, gestatorum, videre est apud *Bonet. l. c. Sect. XXII. obs. XXIV.* Judicandum ergo potius erit, aquas pyrmontanas, ob virtutem, qua pollent, laxativam & diureticam, calculorum jam præsentium evacuationem effecisse. Idque penitus confirmat casus singularis, a *Pechlino in Obs. Med. Phys. L. I. 16.* adductus, ubi notat, a pyrmontanis viro, ex hypochondriis ægrotanti, etiam calculos, nunquam ante creditos, ab alvo magna copia propulsatos esse, tot olim purgantibus, quod diluvio isto carerent, frustra propinatis. Idem etiam *obs. 7.* extra usum aquarum medicatarum in puero, dolore quidem vesicæ ponderoso, sed sine calculi suspitione, laborante, post esum largum pisorum, calculorum pisiformium, pisa crena hiloque accurate referentium, per ulcus, in perinæo frictione ruptum, evacuatorum copiosum proventum, ac *observ. 8.* imbrem calculorum urinosum, in senne, calculo alias obnoxio, in itinere prorumpentem, recensuit. Notabilis quoque casus, a *Clariff. D. Kundmann* observatus recensetur in *Act. Breslau. A. 1722. August. Class. IV. Art. 18.* ubi in viro 75. annorum XVIII. calculi duarum horarum spatio, sine ullo dolore exclusi sunt, insequente tamen altero die morte ipsius. Horum maximi nucem avellanam, minimi pisa magnitudine æquabant, unde non immerito *ipsi* videtur mirum, quo pacto calculi tantæ magnitudinis, sine dolore, per urethram angustissimam penetrare potuerint.



## §. III.

Utut autem generatio calculorum in prædicto viro nequaquam aquis pyromontanis adscribenda sit, exturbatio tamen violenta eorum e sede sua, in qua forte diutius sine incommodo latere potuissent, ac subsecutus mictus cruentus, ulcus vesicæ post se relinquens, virtuti eorundem diureticæ fortiori non potest non adjudicari. Docet interim hoc exemplum, usum aquarum talium medicatarum non promiscue omnibus suadendum, eumque, vel minima calculi suspitione præsentē, potius interdicens esse. Ita *Pechlinus loc. cit.* se quidem aquis Thermalibus calculos nonnullos propulsos vidisse, intempestiva tamen aquarum Emblesium potatione quosdam, qui nullis unquam doloribus renum calculive vexati fuerunt, gravissime & decretorie ex nephritide laborasse, expertum se esse, annotat. Quamvis etiam *Mangett. loc. cit. p. 310.* dicat, nullum magis efficax remedium esse, sive ad præcavendum minorum calculorum incrementum, sive ad eosdem e renibus deturbandos, quam aquarum chalybeatarum potationem liberiores, per singulas æstates jugiter repetendam, addit tamen, istis ægrum tuto se committere non posse, nisi prius certo sciat, calculum majorem non esse, quam ut per ureteres viam possit sive invenire, sive facere. De hoc tamen certos nos esse vix posse, exempla hæcenus allata docent. Sequitur

## OBSERVATIO III.

Duo calculi biliarii insignes per alvum excreti.

**F** Enima L. circiter annorum, habitu corporis crasso & obeso prædita, ad sensum tamen sana, nullo minimum morbo manifesto brevi ante afflictā, superiori anno subito corripiebatur dysuria atque stranguria, cum horroribus ac calore febrili, alternative se excipientibus, quibus etiam jungebantur dolores capitis & artuum, phantasia, anorexia, ac id genus alia symptomata. Hoc rerum statu, ægra a medico auxilium petiit, ac remediis ab ipso acceptis usa est, sed absque levamine, quantum quidem ipsa percipere potuit, continuantur potius symptomata ista ad XIV dies, ubi deinde vehementissima ventris tormina, cum vomitibus conjuncta accesserunt, quæ primum regionem umbilici occuparunt, tandemque in regione lumborum substiterunt. Oborta itaque calculi suspitione, nostra Roob juniperi atque Raccas tostas loco theæ assumpsit, interpositis simul pilulis laxativis. His tandem factum est, ut, superveniente diarrhæa, primum lapis major fig. IV. ac post XIV. circiter dies, recurrente dolore ac torminibus, calculus minor fig. III. expressus, per alvum succederet,

Tom. IV. B hac



hac saltem cum differentia, quod ante primi evacuationem, dolor magis in sinistro, ante secundi vero excussionem, magis in dextro lumborum latere urgeret. Nunquam illa antehac calculo laboravit, aut ullum ejus indicium percepit, post illud tempus etiam satis bene valuit, nisi quod nunc accedat tumor oedematosus pedum, cachexiae index & hydropis prodromus. Calculi isti coloris fusci, intus flavi, striis & circulis croceis distincti sunt, ac si superficiebus, versus se spectantibus, conjunguntur, ita se invicem mutuo excipiunt, ut manifesto videri possit, eos in corpore conjunctos fuisse, aut saltem sibi accubuisse, figuramque pyriformem, figurae vesicae felleae fere similem exhibent. Sunt enim illi vere calculi bilarii, ac aquae injecti eidem innatant.

## §. I.

**C**Alculi non tantum in viis urinariis, renibus atque vesica generantur, sed in omnibus fere corporis partibus tales inventi fuerunt, ne ipso quidem corde ac cerebro exclusis, uti testatur *Observ. 35. Kerckringii Spicileg. Anat.* de lapide in cerebro adolescentis stupidi XIV. annorum, ac in corde puellae XI. annorum, anxietate, dum in vivis esset, affectae reperto, aliaeque ab auctoribus consignatae observationes. Maxime vero cystitis fellea huic concretioni obnoxia & apta observatur, tum ratione liquoris contenti, tum quoque ratione situs atque usus. Succus equidem biliarius praeter reliquis liquoribus, a sanguine secretis, crassus atque balsamicus, scoriis salino-sulphureis, a sanguificatione residuis, copiosissimis impraegnatus est. Haec e sanguine venae portae crassiori, a tubulis secretoriis hepatis, nullum alium in finem secernuntur, quam ut ad intestinum duodenum amandatæ, ibique cum alimentis mixtae, incidendo viscidas eorum partes, prius in intestinis chymi ulteriorem solutionem, chylique ab excrementis separationem efficiant, hac vero peracta, postmodum, tanquam excrementitiae nulliusque amplius in corpore usus, cum faecibus, quibus tincturam praebent, per viam ordinariam eliminantur. Pars istius liquoris, per ductum hepaticum ad duodenum effluentis, in via per ductum cysticum, cum hepatico conjunctum, extra tempus chylicationis, ad vesicam felleam amandatur, in qua, tanquam diverticulo stagnat & asservatur, donec ventriculo ab alimentis expanso, ad effluxum concitetur. Bilis propterea in folliculo contenta, ordinariè crassior, quam quae ab hepate affluit, observatur, adeoque, ubi recrementis salino-tartareis nimium abundat, facilius ad concretionem tendit. Eique rei maxime favet, situs cystidis felleae declivis, quo fundus ad inferiora locatur, collum vero versus superiora tendit, & obliquo ductu tandem in ductum hepaticum terminatur. Eam ob causam, non solum tenuior tantum atque maxime fluxilis pars, constrictione & compressione vesicae, effluit, sed etiam bilis

nuit.

nunquam totaliter effunditur, potius pars quædam spissior semper ibi remanet. Propterea tamen in subjectis sanis nulla fit bilis coagulatio, quia illa novo semper affluxu restauratur atque diluitur. In subjectis autem hypochondriacis, scorbuticis, cachecticis, melancholicis, ictericis, obstructione viscerum atque secretionem vitiosa laborantibus, tanto facilius calculi in vesica fellea generantur, de quibus innumeræ observationes, ex auctoribus collectæ, videri possunt apud *Bonet. Anat. Pract.*

## §. I I.

Quemadmodum vero, morbis istis enumeratis, ipsoque ictero, præsentibus, non tamen semper adsunt calculi in vesica fellis, ita, quod magis est mirandum, quamvis calculi ibidem reperiantur, necessario tamen icterus nullatenus sequitur. Id docet observatio *Neretii a Boneto l. c. Sect. XVIII. Obs. 8. §. 6.* relata, qua ipse testatur, se in duabus feminis XVIII. calculos, nucis ponticæ magnitudine reperiisse, quarum tamen neutram morbus arquatus infecerat. Neque etiam nostra ægra ictero unquam laboravit, nec dolorem, aut aliud incommodum ab ipsis antea percepit, qualia exempla refert pariter *Bonet. loc. cit. Sect. XVII. Append.* Attamen magnitudo horum calculorum insignis sufficienter probat, eosdem certe non nudius tertius generatos esse, sed diutius in corpore latuisse, donec tandem, ex qua, nescio, causa e sede sua exturbati, exitum quæsiverunt inveneruntque. Sed forte quis objiciet, calculos istos in nostra ægra in vesica fellea nullatenus hæsisse, sed in alio loco generatos fuisse, cum probabile nullatenus esse videatur, tantæ magnitudinis lapides, per angustissimum, tortuose situm, ac valvulis spiralibus munitum, ductum cysticum viam sibi parare posse. Non diffitemur sane, arduum esse negotium, certo & demonstrative a priori id probare, cum a posteriori id fieri nequeat, quia mulier ista per Dei gratiam adhuc vivit, ac dubium omnino est, an post ejus mortem tandem in hanc rem inquirere liceat, quod equidem optandum foret. Nihil tamen secius argumenta sufficientia adsunt, quibus ad ducti affirmamus, calculos istos ex nullo alio loco, quam ex vesica fellea provenisse, uti nunc demonstrabimus.

## §. I I I.

Ante omnia itaque probe notandum, calculos istos, uti e circumstantiis in historia allatis constat, esse biliarios, in & ex bile generatos, aquæ, quod teste *Fernel. Pathol. L. VI. c. 5.* proprium est calculorum felleorum, innatantes, ac compositi, figuram vesicæ pyriformem exprimentes. Neque enim credendum est, bilem e folliculo intra intestina effusam, ibidem in tantos calculos coire posse, quia in tenuibus, ob motum eorum peristalticum continuum ac digestionem alimentorum, id ipsum fieri nequit,



ad crassa vero ea non nisi excrementis mista accedit. Nulla ergo aptior generationis officina istis assignari potest, uti ex antea dictis constat, modo non obstaret viæ, per quam ad intestina penetrare debebant, angustia. At enim vero, canales corporis angustissimos quandoque ultra fidem distendi posse, probat non modo orificii uteri interni arctissimi, pro fetu & placenta transmittenda, in partu ampliatio enormis, sed & ureterum, cavitate exilissima gaudentium, distensio præternaturalis in calculosis. Sic celeberrimus *Ruyfchius Obs. Anat. Chir. XCIV.* annotavit prodigiosam talem ureteris, calculo avellanæ magnitudinis obstructi, dilatationem, ut integram puris pintam caperet. *In Transact. Philos. Reg. Soc. Brit. A. 1723. n. 377. Obs. III.* relatum legimus, in viro calculo obnoxio, post mortem secto, in vesica urinaria sex calculos ovaes, insignis magnitudinis, ureteres vero ita dilatatos, ut maximus eorum facillimo negotio, sine vi adhibita, a renum pelvi versus vesicam protrudi posset, inventos fuisse. Ut taceam nunc, structuram atque conformationem, amplitudinemque canalium corporis, in diversis subjectis admodum variare, adeoque specialem vesicæ felleæ atque colli ejusdem fabricam & dispositionem, in nostra forsitan adesse posse, ob quam calculi isti facilius, ac concipi potest, per hanc viam penetrarunt.

## §. I V.

Sed plura probationis momenta præbent nobis symptomata, calculorum evacuationem in ægra prægressa, quæ certo evincunt, eosdem non in canali alimentorum hæsisse, verum aliunde eo delatos fuisse. Paroxysmi febiles, cum phantasias, doloribus capitis & artuum, testantur de imminente inflammatione partis cujusdam nervosæ, ob gravem irritationem generis nervosi, unde spasmi concitati, ac stranguria dependerunt. Quid vero hoc aliud indicat, quam quod calculi, in angustis hærentes, ac transitum urgentes, horum omnium causa extiterint. Secuti sunt porro dolores, ac tormenta ventris, circa umbilicum, postquam calculi ad intestina tenuia pervenerunt, atque per hæc viam suam continuarunt. Tandem dolores isti in lumbis substituerunt, quia calculi ibidem, prior in sinistro latere circa flexuram coli, posterior vero in dextro latere, in transitu per valvulam magnam, difficultatem istam ac molestiam crearunt, donec tandem, via hac longiori absoluta, in lucem prodierunt. Ne tamen ullum in animo lectoris dubium remaneat, calculos sæpius memòratos ré vera e cystide fellea, per ductum ejus ad intestina prodiisse, confirmabo hoc exemplo plane simili. Præbet hoc nobis calculus, in Gazophylazio Regis nostri potentissimi asservatus, insignis magnitudinis, corculique figuram habens, a femina per alvum excretus, cujus autem quinque focii, post mortem defunctæ, in vesica fellea reperti sunt, ita figurati, ut videri possit, quomodo majori isti adhæserint. *vid. Diff. N. de calcul. in vesica fellea generat.*

## §. V I.



## §. VI.

Restat, ut paucis adhuc de remediis, ab ægra usurpatis, dispiciamus, ut pateat, qualia in hoc affectu convenient, & a quibus effectus salutaris sperari possit. Priora, a Medico exhibita medicamenta, qualia fuerint, nos quidem latet, symptomata tamen febrilia suadent, eundem juxta indicantia nulla alia, quam antifebrilia & antispasmodica, inflammationi resistentia propinasse, Baccae autem juniperi & rob earundem, postea assumpta, pertinent alias inter medicamenta calculum pellentia. Juniperina æque ac alia carminativa temperata ad promovendum calculum biliarium, ubi indicium, vel saltem suspicio ejus adest, commendari merentur. Commendatur proinde maxime a *Sylvio prax p. 436.* Spiritus nitri dulcis, qui alias in pellendo calculo renum & vesicæ urinariæ tanquam optimum carminativum, aperitivum & diureticum, egregiæ est utilitatis. Laudantur tamen etiam ab Auctoribus remedia alia aperitiva, a quibus salutaris effectus in hoc casu sperari potest. Vidimus supra, usu aquarum pyrmontinarum, copiam calculorum felleorum, ex viro hypochondriaco, per alvum propulsam fuisse. Refert quoque *Hoffmann. in Clau. Schroeder. p. 463.* radicis curcumæ, quæ alias inter optima aperitiva, antihypochondriaca & anticholerica remedia, locum invenit, beneficio calculos vesicæ felleæ evacuatos fuisse. Præprimis autem *Sylv. loc. cit.* commendat radicem graminis tanquam specificum, ideo quod boves & oves, in quibus hyemali tempore, ab esu fœni, in ductu biliario lapidea crusta concreescere dicitur, ubi mense maio iterum gramine viridi vescuntur, sensim ab hoc affectu liberari observentur. Destituimur quidem nos in hoc propria experientia, videtur tamen nobis, dictam radicem non immerito ad hunc affectum commendari, cum ea ob insignem amaritiam atque acredinem, alias inter aperitiva ac anthelmintica non infimum locum occupet. Sed abstinemus a plurium remediorum enumeratione, quia alias signa calculi vesicæ felleæ obscura, ac communia sunt cum malo hypochondriaco atque ictero, adeoque per se patet, quæ in his morbis, cum calculo felleo interdum conjunctis, & ab iisdem causis provenientes, conducunt, ea quoque contra hunc profutura esse.

## OBSERVATIO IV.

Calculus Castorei, ex eodem recenti exsectus.

**O**fferebatur amico, ante tres annos, a piscatore venale castoreum, recenter ex castore femella annosa, sex pullis prægnante, extractum. Hic duritiam in folliculo percipiens, fraudem, in venditione castorei familiarem, suspicatus, antequam illud coëmeret, aperuit. Invenit in eodem calculum fig. II.

B 3

expressum,

expressum, tunica propria, in qua cochleare dimidium humoris lactei, odoris fragrantissimi summeque volatilis, continebatur, involutum. Calculus hic exterius crustam lapideam, coloris lutei, politam, hinc inde tamen fissuras habentem, monstrat, interior vero substantia est ipsa medulla castorei, coloris fusci naturalis, sed in lapideam pariter duritiem immutata, ut a percussione cum instrumento ferreo sonitum edat. Longitudo ejus est, digiti geometrici Lipsiensis unius cum semisse, crassities unius digiti, pondus drachmarum duarum, odor ipsius castorei, diuturnitate temporis, quo asservatus est, nullatenus imminutus.

## §. I.

**C**alculos non tantum in hominum, sed & in brutorum familia, admodum frequentes esse, ac in eorum non solum vesica urinaria, sed & fellea, imo etiam in aliis corporis locis reperiri, experientia docet: Tales in vesica fellea boum, porcorum, in specie hystricis, ac in ventriculo vaccarum, simiarum, leonum, rupicaprarum & caprarum indicarum, pasahr vocatorum reperiuntur, quod ultimum nomen in vocem Bezoar mutatum, lapidis Bezoardici denominationem dedit. Hi, teste *Kämpfer in Amoenit. Exot. Fascic. II. p. 400.* in capris tantum annosis, valde macilentis, adeoque morbosus inveniuntur, unde mirum non est, in castore nostra, concretionem calculi in folliculo, ætatis vitio factam esse, quia tales non nisi rarissimo admodum exemplo observantur, uti postea videbimus, & experientia ipsa testatur. Senectus enim, propter debiles digestionem, ac vitiosas secretionem, quas inter causas calculorum supra retulimus, ad eorum generationem præ aliis prona est. Propterea etiam in cervis annosis & in hominibus decrepitis, valvulæ cordis, ipsiusque aortæ tunicæ, in osseam ac lapideam substantiam degenerare, observantur.

## §. II.

Rarissime vero contingit, ut in brutis pariter ac hominibus, in ipsis visceribus visculosis atque glandulosis, secretiona humorum puriorum intervenientibus, calculi concrecant. Nihilo tamen secius exempla calculorum, in visceribus eorum variis repertorum, apud Auctores occurrunt. Sic apud *Bonet. Med. Septentr. L. VII. paraleipom. ad sect. IV. obs. 1.* reperitur observatio *Menzelii*, de calculo in cerebro *Damæ* invento, quibus ille in Scholio, calculum ex omento rupicaprae extractum, & a *Welsch*io diff. de *Aegagropyl.* descriptum, aliosque duos, a se ipso inter curiosa asservatos addit. Pariter in glandulis calculos inventos esse, docet lapis ex atheromate, quem a *Severino* extractum, a *Bartholino* accepit *Wormius*, uti refert *Musei L. I. S. II. C. II. p. 74.* quem ideo lapidem atheromatis vocat. Quanto igitur facilius in glandulis inguinalibus castoris, secretioni massæ spissioris atque crassioris destinatis, culculam generari posse, credendum est.

## §. III.



## §. LII.

Raritas tamen hujus observationis, facile cuiquam dubium excitare posset, utrum calculus iste genuinus sit, nisi simile exemplum a *Wormio loc. cit. p. 73.* annotatum reperiretur. Cum *Hic* in ædibus pharmacopæi compositionem Theriacæ adornaret, atque inter alia depromeret castoreum minister, in ipsius substantia & meditullio invenit lapidem planum, rotundum ferme, quamvis inæqualem, colore luteo, pondere drachmæ unius cum semisse, substantiæ gypseæ, sed a ministro ex improvise fractum. Hunc ille lapidem castoris appellavit, ac quia tales, ipso fatente, nec Ipse, nec ullus ex reliquis Medicis præsentibus observarunt, instar rari alicujus inter reliqua asserendum putavit. Metuens autem, ne pro impostura habeatur, addit ibidem: *Non est, quod existimit quis, ab impostore intrusum, ut pondus augeret, quia drachma una & semis saltem erat, quod lucrum valde parum augere poterat, tum quod non dura, sed gypseæ substantiæ, & coloris etiam in meditullio, dum fractus erat, ejusdem cum castoreo.*

## §. I V.

At enim vero hac protestatione haud opus fuisset, si laudato viro obtigisset, calculum ex recenti castoreo extrahere, aut extractum accipere. Nostrium quippe exemplum, quod de reliquo cum illo quoad omnes circumstantias convenit, extra omnem dubitationis aleam ponit, calculos in castoreo generari posse, ac generatos reperiri. Etenim calculus noster non tantum propria tunica aut folliculo inclusus, sed liquore etiam lacteo fragrantissimo circumfusus fuit, manifesto documento, ipsum ex materia liquidi hujus terrea atque salina generatum esse. Notatu dignus vero est color liquoris istius lacteus, qui a partibus quidem salino-sulphureis, in aquosis solutis, alias dependet, uti testantur chylus & lac ipsum, itemque lac virginis, ex tinctura Benzoes, aquæ infusa, factum. Sed eundem colorem quoque a partibus limosis atque viscosis, terreis atque tartareis, in aquosis præcipitatis provenire, docet urina lactea, in iis, qui calculo vesicæ laborant, quandoque observata. Atque ita etiam calculus castorei, ad illustrandam generationem calculi humani, facere potest. Sed tempus est, ut hic pedem figamus, adeoque huic commentationi nunc imposita sit

F I N I S.

EXPLI.



---

E X P L I C A T I O F I G U R A R U M.

*Fig. I.*

Calculos tres numeris 1. 2. 3. notatos, in involucro suo e filo pendentibus, exhibet. ad Observat. I.

*Fig. II.*

Calculus, ex Castoreo recenti exsectum, denotat. ad Obs. IV.

*Fig. III.*

Calculus biliarium, per alvum exclusum, posteriorem, &

*Fig. IV.*

Calculus biliarium, per alvum exclusum, priorem exhibet. ad Obs. III.

Tab. XXVI.

fig. 1.



fig. 2.

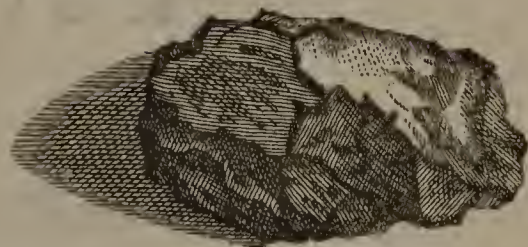
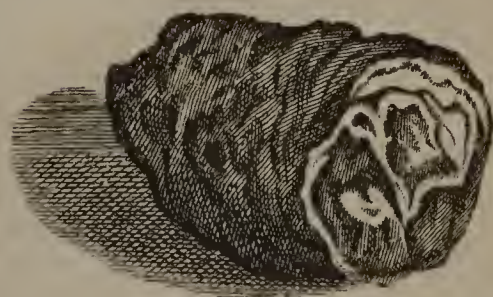


fig. 3.



fig. 4.



*Disp. Chirurg. Tom. IV. ABRAH. VATER OBSS. DE CALCULO.*  
*pag. 16.*





X C I I I.

DISSERTATIO  
MEDICO-CHIRURGICA,

D E

CALCULIS IN LOCIS INUSITATIS NATIS  
ET PER VIAS INSOLITAS EXCLUSIS.

*Quam Præside*

D. ABRAH. VATERO, P. P.

*Tuebatur*

JOH. AUG. SCHULZE,

FREYBERGA-HERMUNDURUS.

Wittembergæ 30 Maii anno 1741.



## Q. D. B. V.

**C**Orpus humanum, ob frequentem calculorum, in eo & quibusvis ejusdem angulis, atque abditis viscerum recessibus, generationem, ac uberrimum inde proventum, lapidicina microcosmica non inepte vocatur. Tales in mundo majori atque terræ mineris, e succis salinis, cum aliis partibus heterogeneis, potissimum terreis, interdum sulphureis atque metallicis intimius mixtis, in durissimas ejusmodi glebas concretis & coagulatis, ortum trahunt, de quo videri potest *B. Parentis Physica Experimentalis Sect. V. cap. VI.* Non minus in corpore nostro, ex recrementis alimentorum, quibus vescimur, heterogeneis, salinis, terrestribus, viscidis atque mucosis, inter humorum vitalium præparationes, digestiones & secretiones, concreta illa præternaturalia oriuntur. Utimur quippe, ad nutritionem & conservationem corporis, victu potuque vario, omnis generis cruditatibus, ad nutriendum ineptis, pleno, qui propterea depuratione & defecatione opus habet. Ideo machina animalis, in tanto tamque vario organorum & viscerum apparatu, quamplurimis emunctoriis instructa est, quorum ope recrementa superflua, impura atque minus proportionata, inter digestiones, variis in locis, a succis laudabilibus segregata, eliminari debent. Sic mox in alimentorum canali a chylo percolato, ac per vasa lactea ad sanguinem tendente, scybala crassiora relinquuntur, per inferiorem gutturem expurganda. Chylus tamen nondum ad nutriendum corpus aptus est, donec inter circulandum cum sanguine per universum corpus, in visceribus diversis, ab impuritatibus liberatus sit. Imprimis in renibus serum superfluum excrementitium, scoris salinis, terrestribus ac viscidis repletum, a sanguine arterioso, per tubulos bellinianos secretum, in eorundem pelvim impluit, unde per ureteres ad vesicam translatus, educitur per viam ordinariam. In hepate, viscerum abdominis maximo depuratorio, a sanguine venæ portæ, separatur liquor balsamicus, recrementis salino sulphureis turgidus, atque ad duodenum delatus, & cum chymo e pyloro exeunte permixtus, una cum succo pancreatico, chyli secretionem perficit, qua peracta, cum excrementis alvinis, quæ tincturam ab illo habent, expurgatur. Sed excretionibus his aliisque debilitatis & sufflaminatis, scoriæ salino terrestres, tartareæ dictæ, in sanguine cumulantur, ac viscido junctæ variis obstructionibus concretionibusque, sigillatim calculorum, ansam & fundamentum præbent. Ea etiam est causa, quare in his locis frequentius concretiones sabulosæ & calculi observentur. Tantum autem abest, ut reliquum corpus ab his molestiis immune sit, ut potius nulla fere pars vel regio reperiatur, in qua non aliquando, quamvis rarius, calculi inventi, vel inde exclusi sint. Producimus nunc in me-



dium observationem singularem calculorum lenticularium ex abscessu inguinali propulforum. Dedit hæc nobis in præsentī occasionem, loco speciminis inauguralis, de calculis in locis inusitatis generatis, ac per vias insolitas exclusis, differendi,

## C A S U S.

**F**emina LX. circiter annorum, nunquam viro nupta, ante viginti, & quod excurrit, annos, dolores nephriticos passa, calculum nuclei dactyli magnitudine, cum urina excrevit, quo excluso, posthæc libera ab hoc malo fuit. Ante tres vero annos, torminibus ventris atrocissimis per tres septimanas afflicta, decubuit, unde, ob pertinacissimam alvi obstructionem conjunctam, abdomen intumuit, atque externe in toto suo ambitu, hinc atque inde valde sugillatum apparuit, adeo, ut de gangræna imminente sibi metuens, de vita desperaret, imprimis cum a remediis domesticis dictis, pro more vulgi usurpatis, nil quicquam levaminis sentiret. Sed quid sit? in hoc ancipiti statu, subita permutatio contigit. Etenim nocte, illa dormiente & non advertente, alvus sponte solvitur, & insignem quantitatem sanguinis & saniei, cum excrementis alvinis mixti, effundit, quo factò, venter detumuit, & ægra melius se habere cepit. Remansit saltem circa inguem sinistrum, tumor exterius in cute, ovi columbini magnitudine, non quidem exquisitè dolens, molestiam tamen creans. Quamobrem varia emollientia eidem applicuit, quibus per aliquod tempus continuatis, factum est, ut tuberculum confestim & improvise inter ambulandum, dum quidquam cernua elevare nititur, rumperetur. Ab isto tempore ulcus factum, apertum mansit, nec, ipsa fatente, emplastris impositis consolidari potuit. Interea, dum aliquando materiam effluentem attentius consideraret, fragmenta dura eidem admixta vidit, quæ, examinatione adhibita, calculos exiguos esse, certior facta est. Horum interdum plures, vel pauciores exire vidit, multi enim ex incuria hæc dubie deperditi fuerunt, notabilem tamen quantitatem eorum sensim collegit, mihique attulit. Omnes, quotquot vidi, pallide flavescentes, atque exacte politi, non adeo duri, potius friabiles sunt, & lentium minorum figuram & magnitudinem habent.

## T H E S I.

*Instituti  
ratio.*

**C**asus hic, uti admodum rarus & extraordinarius est, ita occasionem nobis suppeditavit de locis inusitatis, in quibus calculi quandoque reperti, & de viis insolitis, per quas isti subinde exclusi fuerunt, commentandi. Non igitur cum calculis, viarum urinaryarum ductuumque cholochochorum, res nobis erit; nisi ubi singulares, & notatu dignæ circumstan-

stantiæ, quoad figuram, aut generationis atque exclusionis modum, concurrunt. Ita ad calculos singulares, quamvis in locis consuetis inventi sint, referri merentur duo calculi, a *Cheseldenio in the Anatomy of Human Body Tab. XXX.* delineati. Horum alter Londini in Nosocomio, a D. Thoma cognominato, e vesica militis exsectus, globum plumbeum, per vulnus anno præterito, in obsidione Insularum, celeberrimæ Flandriæ urbis, e bombarda immissum inclusit. Alter e pueri V. annorum vesica, sectione extractus, fractus, acum intus abditam, nescio quo fato, quave via eo penetrantem, monstrat. Forsitan in loco, cui puer insedit, latuit, ac inde per perinæum in illam intravit, aut per urethram, inter ludendum, a puero fuit adacta. Quemadmodum in finali mutinensi, ex juvencula XX. annorum, chirurgus acum crinalem, cum calculo accreto, extraxit, qua ista tentiginem fricando, demulcere tentaverat, quæ vero digitis erepta in vesicam tracta fuerat, unde ista per IV. menses insignes dolores perpeffa erat. Historia legi potest in *Ephem. Nat. Cur. C. I. Obs. XCIV. p. 183.* ubi etiam icon acus, calculo ex parte obductæ, p. 86. adjicitur. In vesica quippe, ut monet *Alghisi in Tractatu de Lithotomia, lingua Italica edito*, qui in *Act. Erud. Mens. Sept. A. MDCCVIII. p. 418.* recensetur, calculus vix immediate, sed ita formatus, ut vel parvus calculus a renibus, vel aliud concretum extraneum, ad illam prius delatum, ibique subsistens, ab urina successive, diversa incrustationum lapidearum strata recipiat; id quod ille notabilibus puellæ alicujus & monialis exemplis, confirmat, quarum illa fustum eburneum exiguum, hæc vero candelam parvam ceream, per urethram incautius in vesicam immiserit, quorum utrumque calculo incrustatum, postea ab auctore extractum fuit. Sed quid sentiendum sit, de lapide, in vesica demortui invento, plurimis baccis juniperinis repleto, a *Lospichlero in Ephem. Germ. loc. cit. p. 130. obs. LVIII.* descripto, ego quidem ignoro. Vereor, ne observatori sola figura externa imposuerit, quia nullas addidit notas, ex quibus, accuratiori examine instituto, verissimas, ut dicit, baccas juniperinas fuisse, certe cognovit. Sic ad fallacias sensus referenda est, via illa insolita calculi, in corpore transeuntis, a *D. Volckamero in Ephem. Germ. D. I. A. II. obs. CCXXVII. p. 329.* communicata. Narrante quippe ipso, femina LXIV. annorum, de summa deglutiendi difficultate, cum colli dolore, conquesta est, sed ab assumpto certo linctu, dolor remisit. Altero vero mane, post sumptam eandem misturam, quidpiam a collo, ad dextrum sub diaphragmate latus, tanquam globum sclopetarium, veloci motu transire sensit, inde, ab impositis emplastris, dolor pari velocitate ad pubem descendit, ibidem moratus, donec post inunctiones & cataplasmata, tres calculos pisa superantes, e vesica ejecit, nullo inde subsequuto incommodo. Quis vero, nisi anatomes penitus ignarus, induci posset, ut credat, veram hanc fuisse viam calculorum, per vias tales incultas, atque loca invia, a collo ad pubem penetrantium? Antecedens enim strangulatio faucium, sensusque globi, inde



ad hypochondrium & pubem moti, spasmis potius nervorum, a calculis, e rene dextro, per ureterem ad vesicam transeuntibus, excitatis, tribui debet. Sed mittimus hæc, & perginus ad institutum nostrum.

## T H E S. I I.

*Calculi ventriculi.* Ad loca inusitata, calculorum merito nos referimus ventriculum, utpote in quo, saltem in humano, adeo frequentes non occurrunt. Ex brutorum equidem familia, varia animalia, uti capricervæ Indiæ utriusque annosæ, & rupicapræ, tales frequentius generant, e quorum proinde ventriculo, lapides Bezoardicos orientales & occidentales, & Ægagropilas habemus. Locus natalis, observante *Kempfero in Amoen. Exot. Fasc. II. p. 400.* est pylorus, sive productior quarti, quem vocant, ventriculi fundus, cujus ad latus plica quædam, sive scrobiculus, mucoso liquore oblitus, lapillum suggerit. Ista enim animalia pro more aliorum ruminantium, quadruplici ventriculi concameratione, ac totuplici quasi ventriculo gaudent. Adscribitur, ut ibidem legimus, lapidis generatio herbis resinosis alexipharmacis, e quibus depastis eisdem generari credunt. In hominum vero ventriculis calculos, quamvis rariori exemplo, generari posse & generatos fuisse, testantur observationes. In *Ephem. Germ. D. I. A. II. obs. CLXXXI. p. 278.* a *D. Dobrzensky* narratur, sibi ab uxore sutoris duos calculos, amygdalæ magnitudine & colore, exhibitos fuisse, quos illa post diuturnos ventriculi dolores, anxietates, inappetentiam, tandem vomitorii usu ejecit, ab isto tempore ab omnibus molestiis libera. Alia exempla adjecit *Præses t. t. D. Sachsus a Lenwenheim in schol.* qui etiam in *Gammalogia p. 291.* historiam comitis de Opperisdorff, domini in Glogovia minori, refert, in cujus ventriculo *A. MDCXLIX.* calculus dimidii pollicis magnitudine, inventus est, ibidem *Tab. IX.* delineatus. In dictis *Ephem. Dec. III. A. I. obs. XXX. p. 39.* *Lanzonus* testatur, se ex arthritico quinquagenario, post diros stomachi dolores, mediante vomitu, multos lapillos albos excretos, vidisse, qualem quantitatem, ipso narrante, antehac trigesimo ætatis anno vomitu rejecerat. Idem in *Act. Phys. Med. Vol. I. LXIII. p. 117.* decem lapillos variæ figuræ, quorum major unciam unam pondere æquavit, in ventriculo feminae inventos fuisse, commemorat.

## T H E S. I I I.

*Intestinorum.* Quemadmodum e ventriculo, vomitu calculos rejici vidimus, ita per alvum haud raro concreta lapidosa expelluntur, ubi tamen incertum, utrum in intestinorum canali generata, an ex cystide fellea, per ductum cholodochum, ad intestina delata sint? Tubus enim intestinorum tenuium, motusque perpetuus peristalticus, spatium & moram, qualis ad istas concreciones requiritur, concedere vix videtur. Frequentius enim cal-



calculi, in viis biliaris hærentes, hac via excluduntur, uti probat historia in *Miscell. Curios. A. I. V. Obs. XCIX. a D. Hertod.* communicata, qua recensetur, feminam principem ictero affectam, ultra centum grandines flavas, instar nucis avellanæ, per secessus excrevisse, quarum minores in vesica fellea, majores in intestinis, pituita viscida obvolutas, hæsisse ille judicat. At quid obstat, quo minus eas omnes, ex vesica biliaria oriundas, credamus, quia etiam grandiores per ductum choledochum dilatatum, transitum sibi parare possunt, ut nos antehac in *Disput. inaugurali*, qua *observationes rarissimas, calculorum generationem illustrantes Obs. VI. de calculis per alvum excretis*, proposuimus, pluribus rationibus probavimus, duobusque calculis ibidem delineatis, confirmavimus. Idem etiam comprobat, observatio celeberrimi *Heisteri, de calculo in vesicula fellea, nucis juglandis magnitudine, reperto, & enormi ductus Choledochi amplitudine, quæ habetur in Act. Phys. Med. Vol. I. obs. CLXXXI. p. 404.* Quod vero in intestinis crassis, imprimis colo, calculi oriri, & diutissime latere possint, casus in sæpius citatis *Ephem. Germ. D. II. A. VIII. obs. CLXXXIV. p. 475. a D. Rommelio* relatus, comprobat. Vir nimirum *LXXIII. annorum* a pueritia, ipso ita referente, subinde dolorem gravativum & incommodum aliquod, infra cor, ut opinabatur, sensit. In hoc senio, post varia incommoda perpeffa, cum alvum exonerare vellet, cum maximis nisibus nihil efficere valeret, necessitate coactus, digitos in auxilium vocans, iisdem explorando & forando, durum corpus in ano, non sine stupore, tangendo invenit, adhibito itaque adhuc majori nisu ac duplici conatu, calculum, tam sævum & diuturnum inquilinum & hospitem, longitudine & pondere duarum unciarum, figuræ instar ovi gallinacei, tandem exclusit, & convaluit. Hunc per tantum temporis intervallum, in colo prope ventriculum hæsisse, ex circumstantiis adductis, imprimis & conatibus vomendi & vomitibus, a cibis solidis assumptis, secutis, recte *Rommelius* judicat. Notabilis etiam casus a *D. Degnero in Act. Phys. Med. Vol. II. Obs. CXXVIII. p. 286.* commemoratur, feminæ quinquagenariæ, quæ absque præcedente ullo incommodo percepto, subito colica violenta, cum vomendi conatibus, afflicta, a pillulis sumptis, inter excretionem alvinam, calculum grandiore sex drachmarum exclusit, quem auctor inter tunicas intestinorum natum, ruptaque interna tunica, inter dolores colicos, e sede sua exturbatum & ad inferiora protrusum fuisse, existimat. Quod vero calculi inter intestinorum tunicas concrefcere possint, probat idem casu, ex novellis publicis adducto, *Parisiis d. XXX. Jan. 1728.* perscripto, in quibus calculum, ovum gallinaceum æquantem, in interiori ani parte concretum, operatione eductum fuisse, narratum est. Plura calculorum insignium, per alvum exclusorum, exempla *vid. in Ephemer. Germ. Dec. I. A. IX. obs. XC. de calculo per alvum excreto, a D. Schroeckio* exposita. Præ omnibus aliis observationibus, apud auctores & in dictis *Ephem.* relatis, plane extraordinaria & inaudita est historia, quam

Dec.



*Dec. II. A. V. Obs. CXCVII. p. 398. refert D. Clauderus de magno lapide intestinali, lumbricis prægnante, a muliere per anum excluso, pugni magnitudine, adeo duro, ut nec malleo fortiter percussus confringendus fuerit. Horum adhuc viventium, & capitibus ac caudis hic atque illic pro-pendentium, ventres adeo arcte amplexus est lapis, ut isti fortiter licet tracti, extrahi nequiverint. Dolemus cum illo, quod maritus hujus feminae, metu inani percussus, & anili superstitione actus, admirandam hanc microcosmi progeniem, lapidem hunc animatum, ante solis ortum in fluvium projecit, sicque undis & tenebris perpetuis submerferit, quod meridianæ luci omniumque oculis, in memoriam rei, exponi longe dignissimum fuit.*

## T H E S. I V.

*Cordis.*

Hæ sunt viæ illæ tritæ & patentes, per quas calculi, intus in visceribus geniti, in lucem prodire, & e corpore eliminari possunt. Ubi vero tales in aliis internis visceribus, cum his non communicantibus, existunt, nulla, nisi extraordinaria & insolita, elabendi via datur, quam nisi inveniant, ibidem sepulti manent, ac non nisi post mortem in lucem protrahuntur. Nullum tamen ex intestinis visceribus, a molestia hac liberum & immune observatum fuit. Mirum sane est, in corde ipso, principe corporis motore, ac circuli vitalis puncto & centro, calculorum concretionem contingere posse, quia ob motum rapidissimum torrentis purpurei, per auriculas & ventriculos fluentis, mora sufficiens vix concedi videtur. Negari quidem non potest, in eodem sat frequenter observari polypos, horum tamen generationi sanguinis conquassatio, inter columnas carneas atque valvulas, multum favet, cum ad concretiones salium, quæ fundamentum constituunt calculorum, quies & mora requiratur. Nihilo tamen secius in corde, rariori quidem exemplo, calculi reperti sunt. Ex *Hottingeri* observatione, quæ habetur in *Ephem. Germ. Dec. III. A. IX. § X. Obs. LXXXIX. p. 163.* constat, in hominis, hydrope defuncti, corde, bovinum magnitudine superante, calculos quam plurimos, & quidem in ventriculo dextro congeriem lapillorum candidorum, folliculis inclusorum, in sinistro ejusdem generis lapillos inventos esse. In *Bonet. Sepulcr. L. II. Sect. VIII. Obs. XV.* recensetur casus ab *Heurnio* observatus, quo narratur, in corde, itidem bovino non multo minori, quippe quod magnitudinem ordinariam quater excessit, tres calculos in villis septi intermedii repertos fuisse, in sectione juvenis, a vehementiori animi commotione, tantas palpitationes perpeffo, ut ab adstantibus audiri potuerint, Ibidem etiam in *Obs. VVI. ex transactionibus Philos. Societ. Anglican. 1665. p. 145.* inter alia, in cadavere comitis Belcarrensis observata, liquor albus & spissus in pericardio, duoque calculi infra basin, inter dextrum & sinistrum ventriculum, inventi commemorantur. *Bellinus de morbis pectoris p. m. 918.* pariter mentionem facit, lapidis plane admirabilis, in altera valvularum, quæ in sinistro ventriculo, venæ pulmo-

pulmonalis orificio adstant, geniti, qui variam pulsus intermissionem, dum viveret æger, produxit, mirisque ipsum doloribus afflixit. Singularis vero & inaudita observatio polypi lapidei, Parisiis facta, & a *D. Valentino in Ephem. Germ. Dec. II. A. V. Obs. LXXXIII. p. 188.* communicata est. In hoc casu præ primis notatu dignum observatur, hominem, e cujus cadavere polypus extractus est, paulo ante obitum tantum, palpitatione & iterata syncope detentum fuisse, idque quieto magis, quam fatigato corpore, sub equitatione quippe, fortiorique exercitio, paulo melius habuit, haud dubie, quia, judice *Valentino*, mediante succussione, insignis aortæ a polypo obstructio, ad tempus magis aperta, sanguini liberiores quodammodo exitum concessit.

## T H E S. V.

Sicuti cum calculis, aliisque rebus præternaturalibus in corde enatis, *Vasorum* ita cum istis, si tales in vasis circulantibus hærent, comparatum est, ut, *sanguiferorum*, licet variorum malorum causa existant, ante mortem ne quidem cognosci, multoque minus educi queant, sed demum, aperto post fata corpore, in lucem protrahantur, aut sectione neglecta, æternis tenebris sepulti maneant. Ita duos calculos, in ipso aortæ principio inventos delineat *Cheseldenius in the Anatomy of the Human Body Tab. XXX. lit. F.* In nobilis Patavini, dolore lumborum pertinacissimo in vita afflictæ, & magnorum medicorum consilia & auxilia frustra implorantis, corpore post mortem aperto, renes omni culpa & calculo ab omnibus accusato, liberi reperti, sed in aortæ, in iliacas divisæ bifurcatione, sex calculi unguiformes seu laminæ lapideæ visui se obtulerunt. Hi sub qualibet arteriæ pulsatione fibrillas membranaceo nerveas lancinando pungendoque, doloris perpeffi, auctores extiterunt, monente *D. Hoffmanno in Mantissa observationum selectiorum obs. 1. in append. ad cent. IX. & X. Ephem. Nat. curios.* Factum tamen aliquando est, utut rarissimo ac inusitato plane exemplo, ut calculi, in externis venarum ramificationibus subsistentes, aut eo delati, apertione venarum, casu in lucem prodierint. *D. Greiselius in dictis Ephem. A. I. Obs. LXV. p. 163.* narrat, in viro LXXII. annorum catarrho suffocativo, cum contumaci urinæ suppressione, affecto, ex vena brachii aperta, quatuor lapides, cum sanguine emissos, in pelvim protrusos fuisse, quos ille, sonitu, quem exilientes & in pelvim cadentes ediderunt, excitatus, sanguinem concretum perquirens, in eodem invenit. Confirmat hanc alia, non minus curiosa, observatio, ex *Job. Betti de natura sanguinis loc. cit. in Append. p. 23.* consignata, qua ille testatur, in quodam, dolore ischiatico per undecim annos laborante, ex vena exteriori malleoli, lapsu in genu fortuito aperta, cum sanguine ferventissimo profiliante, lapillos quam plurimos, feminis rapi figura, ea quantitate, quantam testa nucis juglandis capere potest, una quoque exiliisse, unde ipsi perfecta sanitas reddita est. Constat ex his casibus.

- Tom. IV.

D

adduc-



adductis, quales interdum in morbis pertinacibus atque rebellibus omnem curam eludentibus, causæ subsint, quas Medicus, etiamsi sagacissimus, etiamsi lynceis oculis præditus, perspicere ac divinare nequit. Sicuti etiam ex iisdem patescit, interdum morbos casu curari, quos ars sanare nescit.

## T H E S. V I.

*Viscerum,  
a. iorum  
thoracis  
& abdo-  
minis,*

Quandoquidem, uti ex hæcenus dictis manifestum est, in corde & vasis circulantibus, quorum ope flumen sanguineum, quotidie minimum trecen- ties per universum corpus, motu rapidissimo circumagitur, atque adeo in ipso torrente, calculi generentur, quid mirum, viscera, ex tubulis non tantum sanguiferis, sed etiam secretoriis, subtilitate incredibili præditis, atque in flexus labyrintheos inexplicabiles complicatis conflata, idem experiri. Nullum propterea viscus ab hoc onere liberum ac immune dici potest, ut testantur historiæ & observationes calculorum in pulmone reperto- rum, aut tussi rejectorum, item in thymo, hepate, liene, pancreate, me- fenterio genitorum, & post mortem detectorum, a Boneto in *anat. præct. & med. septentr.* itemque in *Ephem. germ.* passim consignatæ, quæ hic recen- sere nimis amplum & laboriosum foret. Non possumus tamen non inter alia, commemorare singularem observationem D. Valentini Dec. II. A. VI. Obs. LXVIII. p. 158. de calculo, pisum colore, forma & magnitudine referente, in vesicula feminali reperto, & in museo *Waldschmidii* Francofurtensis con- servato. Nemini non rarus & extraordinarius videbitur hic casus, qui no- vit, semen a sanguine puriori in angustissimas arterias spermaticas, ex aor- ta oriundas, ingresso, & ad testes delato, ibi ab immensæ subtilitatis tu- bulis secretoriis secerni, ope horum canaliculorum, ductu serpentino ad cor- pus Highmori excurrentium, ad epididymidem & vas deferens, hujusque beneficio ad vesiculas seminales deduci, ex quo constat, semen purissimam atque defecatissimam esse sanguinis partem, ac quasi ejus florem. Non minus rara & curiosa est calculorum in utero generatio, quia in eo, extra gravid- itatis statum, nulla fit secretio, præter periodicum & menstruum sanguinis fluxum. Meminit autem jam tum *Hippocrates noster* Lib. V. de morbis po- pularibus Vol. I. pag. mihi 777. in edit. Linden. casus suo tempore contingen- tis, quod ex utero famulæ Dyseridis in Larissa, calculus extractus fuerit. Hunc tamen e vesica potius per urethram prodiisse, recte suspicatur D. a Valle in *Ephem. Germ. C. I. obs. XCV. p. 187.* perinde ac illum fungiformem, ex relatione Ramazzini, a Chirurgo ex utero adolescentulæ extractum, cu- jus historiam ibidem *l. c.* communicat. Re tamen ipsa calculos in uteri ca- vitate genitos fuisse, observationum pauciorum monumenta confirmant. Observante D. Cnoeffelio in *Misc. curios. Dec. I. A. IV. obs. LXV.* ex utero puellæ quinquennis, suppressione urinæ mortuæ, facta post mortem a lithotomo sectione, lapis albus oblongus, aliquo modo spongiosus, sed tamen gravis, forma ovum columbinum paulisper excedens, extractus est. Quod

Quod tanto magis mirandum, quia ea ætate nihil in utero secernitur per naturam. Etenim rarissimi & plane extraordinarii sunt casus, quibus observatum est, in infántili ætate menstrua fluere, quale exemplum nuper ex Judæo, curam propterea a me pro puella quadrienni aut quinquenni expectante, quæ singulis mensibus cruentationem sinus pudoris experiebatur, accepi. Cujusmodi alia exempla rarissima, ab ipsa nativitate & primis annis, per notabile tempus menstruatarum, videri possunt, apud *Tulpium L. III. Cap. XXXVI. Kerckring. in obs. anat. LXXXVII. & in Ephem. Germ.* Sed ut ad calculos redeam in dictis *Ephem. Cent. I. & II. obs. LXXVII. D. Morus* uterum lapidibus refertum, in matrona honestissima XLVIII. annorum exponit, quæ acerbissimis, dum viveret, doloribus in imo ventre afflicta fuit, in cujus cadavere, ille XXXII. calculos, quorum maximi amygdalæ, minimi fabarum magnitudinem æquarunt, inter plicaturas & tubulos uterinos infarctos, coloris varii, ceparum more tunicatos, invenit & abstulit, quos Bezoardicos vocat, quia ad drachmam dimidiam pauperibus dati, sudorem provocarunt.

## T H E S. V I I.

Ex inferioribus nunc ascendimus ad ventrem supremum, Caput, in quo *Cerebri.* cerebrum, spirituum dictorum animalium, aut liquidi nervosi officina, intus continetur, extus præcipua organa sensoria collocantur. Cerebrum ipsum ex tomentosis, ut cum Ruyschio loquar, vasorum sanguiferorum, imprimis arteriosorum piæ matris, corticem componentium, extremitatibus protractis, atque minutissimis filamentorum medullarium tractibus, conflatum est. Præterea exterius in capite tot emunctoria adsunt, quæ certe ideo a summo conditore ibidem collocata sunt, ut sanguis ad superiora allatus, in his, a crassioribus feculentis liberetur, ac purior tantum ejusdem pars ad interiora cerebri, pro elaboratione & secretionem liquidi nervorum subtilissimi penetret. Mirum propterea omnino est, in tenerrima hac substantia cerebri, concretiones ejusmodi duras fieri posse. Tantum autem abest, ut cerebrum a calculis liberum & immune observetur, ut totum potius aliquando in bove, aliis bobus stupidiore, capite semper pendulo & nutante incedente, Pataviis mactato, petrefactum & in marmoream plane duritiem mutatum, repertum sit, testantibus id *Misc. curios. A. I. obs. XXVI. p. 92.* pro cujus confirmatione ibidem in scholio adjecto ex *Bartholini Hist. Med. C. VI. obs. 91. p. 357.* aliud adhuc exemplum in bove Suecico observatum additur. Utrum in his cerebrum tantum cortice lapideo incrustatum, an vero per totam substantiam lapideo incrustatum, an vero per totam substantiam lapideum fuerit, ex adductis relationibus non constat. Hoc tamen minus credibile videtur, quia functiones vitales atque animales, nulla ratione absque influxu nervei succi, peragi & continuari possunt. Hic autem, quo pacto in cerebro lapideo secerni potuerit non videmus, nisi ipsa vasa circulantia atque filamenta medullaria extus indurata quidem fuisse,



sed interius fistulosa & pervia tamen mansisse, supponamus. Calculos præterea in variis cerebri regionibus inventos fuisse, commemoratur, atque calibus ex diversis Autoribus observatis, confirmatur in *Bonet. Anat. pract. L. I. Sect. I. obs. CVI. § seq. de dolore capitis*. Præterea in *Miscell. Nat. Curios. D. II. A. I. p. 332. obs. LXXXI.* recensetur calculus cerebri, ad falcis dextram partem a *Schellhamero* inventus, silicem duritie & candore æmulans, hunc autem officulum potius fuisse, punctula rubentia, ingressum vasorum sanguiferorum, ante indurationem docentia, innuunt, quale officulum nos falci adnatum antehac invenimus, ut ex *dissert. nostra inaugurali de osteogenia natur. § præter natur.* patet. Lapidem phaseoli magnitudine in origine & ipsa substantia nervorum opticorum inhærentem, dolores capitis atroces & cœcitatem inferentem, observavit *Blegny in Zodiac. Gall. A. I. Mens. April. obs. XIV. p. 81.* Glandula pinealis, quam sedem animæ rationalis in homine esse voluit *Cartesius*, itidem petrefacta, in viri eruditi cerebro reperta fuit, uti relatio ex *transactionibus Phil. Angl. M. Dec. 1636. n. 181. p. 223.* translata, monstrat, quæ videri potest, in *Act. Erud. A. MDCLXXXVIII. Mens. Maj. p. 234. seq.* quo loco etiam plura exempla calculorum in ea inventorum recensentur. Hanc glandulam in puero stupido & quoad viveret, somnolento plane defuisse, adeo, ut ne vestigium ejus adfuerit, observat *Kerckringius in Spicil. Anat. obs. XXXIV. p. 76.* an forte, ut per jocum idem addit, quia natura non decreverat, huic homini istud indulgere (quod hic fieri quidam putant) animæ corporisque colloquium? sed præterea in hoc etiam ventriculi duo anteriores, aqua falsa ultra dimidium repleti fuerunt, & in dextro eorum lapis, grana tredicim pendens, hæsit.

## T H E S. V I I I.

*Oculorum.* Superfunt organa capitis externa extra calvariam sita, in quibus subinde calculos generatos, & inde exclusos fuisse, observationum monumenta loquuntur. Ut ab oculis ordiamur, notum est, in cervorum annosorum canthis oculorum, sordes viscidas indurari, lachrymæ cervi dictæ, quæ lapidibus Bezoardicis annumerantur. At singularis in *Ephem. Germ. Cent. III. § IV. obs. CLXXVII. p. 418.* habetur observatio *Lentilii de Lemis crystalliformibus* virginis cujusdam nobilis, in utriusque oculi conjunctiva, per sat longum tempus magno numero generatis. Harum concretionum crystalliformium, pellucidarum, angulosarum, & figura irregulari præditarum, duos idem a *Schapero* juniore, Professoris Rostochiensis, ejusdem nominis, ex fratre nepote accepit, de quibus *Schaperus* senior dissertationem epistolicam, sub titulo *Lippitudini. crystalliferas* edidit. Harum unam dictus *Lentilius* in vitrum, aqua pura plenum, immerfit, & in mucilaginem albam solvi vidit, adeoque nil aliud, quam lemarum vel gramiarum peculiare coagulum esse, concludit. Commemoratione non minus digna est historia

historia lacrymarum petrefactarum a *Blegni in Zodiac. Gall. A.I. Mens. Mart. obs. VIII. p. 63.* consignata. Puellæ nimirum rusticæ, ut ibidem narratur, X. annorum, cum quibusdam coætaneis in pago colludenti, focia arenæ manipulum in oculos coniecit. Graviter inde primis diebus afflicta fuit, trimeltrique absoluto, molestiorem dolorem in oculi sinistri cantho percepit, cujus causa manum illi admovit, partesque circumfistas digitis compressit, & calculos binos aut ternos durissimos, pisces magnitudine æquales, expressit. Hos primum nil aliud, quam residua aliquot arenarum grana, in oculos projecta esse, judicarunt. Sed continuavit hæc excretio per sat longum tempus, & unico die aliquando tres, imo quatuor lapides exclusi fuerunt, exque exclusiones ex improvise acciderunt, paulo tamen ante dolor lancinans præcessit, lapidumque exclusionem oculi intumefactio & rubedo cum lachrymis secuta est. Veritas historię variis ibidem rationibus impugnatur atque defenditur.

## THESE. IX.

Missis oculis, accedimus ad aures, ex quibus non minus lapides prodire, *Aurium, Narium, Lingua, tonsillarum, ductus salivaris.* observationes auctorum testantur. Sordes quidem, in meatu auditorio externo coacervatas, sive cerumen, indurari, & lapidum duritiem assumere posse, per diuturnam moram, nullum est dubium. Sed veros calculos inde processisse, constat ex observatione *D. Mulleri quæ in Ephem. Germ. Dec. II. A. VI. obs. CLXII. p. 426.* habetur. Narrat idem, religiosum, a multo tempore nephritide laborantem, & plurimos calculos cum lotio reddentem, post hemicraniam vehementissimam lateris sinistri, ex aure sinistra lapillos acutos, cum pure & sanguine effluentes, exemisse, quorum undecimum *D. Mullerus ipse prodire vidit.* Ex naribus virginem nobilem in Dania, calculos, dactylorum forma & magnitudine, emunxisse, refert *Bartholinus Hist. Anat. ravior. C. I. obs. XXXIII.* quos tamen ex capite prodire, ex dolore capitis plerumque prægresso, non satis apte concludit. Potius in narium concameratione eosdem natos fuisse, alia exempla confirmant, qualia a *Claudero in Ephem. Germ. D. II. A. III. obs. LXXIX. p. 176.* & a *Riedlino Dec. III. A. IX. & X. obs. CXLV. p. 268.* communicata leguntur. Imprimis notabilem casum habet *Ruyfchius Obs. Anatom. Chirurg. XLIV. p. 89.* quo recenset, puellam V. annorum globulum e succino, ludendo in nares profunde protraxisse, unde varia incommoda, ingentemque dolorem perpeffa est, illumque deinceps XIV. ætatis anno, de improvise per sternutationem e naribus rejecisse, sed cortice lapideo circumdatum. Adducitur etiam ibidem officulum cerassi, quod diu in summitate narium hæserat, tandemque excretum fuit, ubique cortice lapideo tectum. Calculi vero per palatum rejecti historiam refert *Bonet. Sepulcr. L. I. Sect. 1. Append. ad obs. CXI.* qui tamen haud dubie ex naribus ad palatum prius prolapsus est. Ex tonsilla dextra excisum lapidem in *Ephem. Germ. C. V. & VI. obs. XLVIII.* commu-



nicavit *D. Hoffmannus*, quemadmodum sub lingua excisos *Dec. I. A. III. obs. I. D. Stultzius* & *A. IV. & V. D. Hochstadt.* confirmant. Exempla alia vid. in *commerc. liter. Phys. Techn. Med. A. MDCCXXXI. Sp. X. n. VI. & A. MDCCXXXII. p. XLIX. p. 386.* Notabilis etiam Casus in *Ephem. Germ. Cent. IX. & X. obs. LXXIX. a D. Krysfingio p. 402.* relatus habetur, quo virum, exorto subito, sine dolore, tumore sub medio linguæ, postea lapidem e ducto salivali, & tribus annis elapsis, alterum per linguæ motum, iidem sponte erumpentem, ex ore exemisse, testatur. Hujusmodi calculus ex ductu Warthoniano sub lingua exsiliens recensetur etiam in *Act. Phys. Med. Vol. III. obs. XC.*

## T H E S. X.

Per sudorem & abscessum excreti.

Hæc inusitata esse loca, atque semitas insolitas calculorum, nemo forsitan inficias ibit. Sed non minus attentionem meretur sudor arenularum, cujus meminit laudatus antea *Bartholinus loc. cit. Hist. XXXIV*, ubi narrat, virum illustrem, regium in Seelandia præfectum, calculo & arthritidi, domesticis hospitibus sæpe obnoxium, subinde in largissimum sudorem solutum esse, quo non ferum, aut fuetos per poros liquores exsudavit, sed manipulos arenularum, quas inducta manu absterfit. Id quod a medicis, salutis ipsius excubantibus, persæpe visum esse ad testem fide dignissimum *D. Olavum Wormium* idem provocat. Ecquid enim topi in articulis podagricorum & arthriticorum sunt aliud, quam particulae feri sanguinis salino tartareæ. Quid itaque mirum, si tales ubivis locorum, in corpore humano, in quibus secretio quædam fit, inter se coeant, & coagula tartarea generent. Ita calculos per lumborum scabiem excretos, illis similes, qui cum urina fuerunt excreti, observatos vide in *Ephem. Germ. Cent. IX. & X. obs. LXVI. p. 375.* singularis etiam & extraordinarius est casus, qui loc. cit. *Dec. I. A. IX. obs. LXIX. p. 197.* recensetur, de calculis & arenulis e fonticulo spontaneo. Viro nimirum cuidam in interiori femoris dextri parte, paulo supra genu, eo ipso loco, quo fonticuli excitari solent, subortum est tu berculum, instar nucis juglandis. Contigit, ut hoc equitatione forti aperiretur, ex quo, cum idem calculos & arenulas eructari animadvertisset, consolidationem prudenter neglexit, & fonticulum, pisis pro more injectis ultra XX. annos aluit. Hujus beneficio, a crebris & atrocibus coli doloribus, antehac perpeffis, vir iste immunis non tantum fuit, sed quoties cacochymia tartarea afflictiones periodicas molita est, mox solito copiosius, e fonticulo calculos friabiles atque arenulas rubras, cum ferro cruento exsudare vidit, cujus materiæ tartareæ non exiguam quantitatem in veritatis fidem collegit. Plura exempla calculorum in abscessibus generatorum habent *Ephem. dictæ imprimis Dec. I. A. I. obs. LXVI. p. 164.* ejusque *Scholio it. A. IV. & V. obs. CLXXXIX.* de calculis circiter bis centum ex apostemate excretis, atque *Dec. II. A. VI. obs. XXXII. pag.*

86. decalculo ex hypochondrii sinistri ulcere prodeunte, ubi *Schroeckius* in *Scholio* addit, singularem calculum, ex tumore, in regione temporis dextri enato, extractum.

## THESE XI.

Possent hæc calculorum in abscessibus generatorum exempla, quempiam in eam deducere sententiam, quasi purulenta materia faciat per se ad con- Causa no-  
cretiones calculosas, quam opinionem fovit quondam *Job. Jac. Rau* expe- stri confi-  
deratio. deratio.  
rimento singulari inductus. In puero nimirum calculoso, in sinistro lum-  
borum latere, abscessus enatus est, magnam, dum aperiretur, urinæ cum  
pure mixtæ, quantitatem fundens. Hoc pure *Ravus* filamenta quædam  
inunxit & matulæ injecit, in qua puerum quotidie mingere jussit, & post  
tempus aliquod, hisce filamentis calculosam quasi materiam circumcretam  
esse, observavit, ex quo calculum ex pure & urina fieri, conjicere voluit,  
uti videri potest in *Jacobi Denys Observ. Chirurg. de calculo renum* &c. qua-  
rum recensio summam habetur in *Commerc. liter. Phys. Techn. Med. A.*  
*M D C C X X X I I. Hebd. III. p. 23.* Sed non tam paucillum puris, fila-  
mentis inuncti, quam filamenta ipsa basin præbuisse calculis, exempla su-  
pra in *Thef. I.* adducta evincunt, quibus constat, quodcumque fragmentum  
solidum, in vesica urinaria per aliquod tempus latens, calculo generando  
fundamentum dare. Id quod etiam exemplum, a *Tulpio* in *Observ. Med.*  
*LIII. cap. IX.* de turunda lapidescente expositum, confirmat. In nostro  
etiam casu, abscessus in inguine, nullam cum vesica urinaria communica-  
tionem monstravit, nec quicquam urinæ cum pure unquam prodiisse, a  
muliere observatum est. Solam quippe saniam purulentam, absque accessu uri-  
næ, ad concretionem lapidosam sufficere, salina natura, quæ acrimonia  
se prodit, docet, atque exempla calculorum, in abscessibus, a viis urina-  
riis maxime remotis, generatorum confirmant. Tantum in præsentī sufficiat.

F I N I S.





X C I V.

DISSERTATIO  
MEDICO-CHIRURGICA,

DE  
SECTIONE ET FELICI CERATIONE  
CALCULI VESICÆ EXULCERATÆ  
ADHERENTIS.

*Quam Præside*

HERM. FRIDER. TEICHMEYERO.

*Tuebatur*

PAULUS PHILIP. SCHELER,

CORBUGENSIS.

Jenæ 9. May anno 1738.





## C A S U S.

**P**uer quidam, Ianionis filius, qui octavum una cum noni dimidio impleverat annum, sæpenumero urinæ difficultate, stranguria, dysuria & ischuria laboravit; & quidem ita, ut mala hæc eundem per quatuor annorum spatium satis superque vexarent.

Sub initium ægrotus equidem, morbo interdum increfcente, interdum decrefcente, mox lecto se committere, mox vero per septimanam ambulare & sine molestia scholam visitare potuit; at præterita ætate, haud interrupto ordine, in lecto decumbens cruciatus perpeti tremendos fuit coactus, adeo, ut appetitu prostrato, viribusque imminutis totum ferme corpus, inter ejulatus, per dies noctesque miserrime continuatos, contabuerit.

Causa & origo, a qua omnia hæc mala trahebant ortum, erat calculus qui, semper vesicæ collum obstruens, urinæ impediēbat egressum. Et cum puer mingens eundem dextra manu e loco & sursum dimovere annitetur, acris & corrosiva urina effluens totam manus volam erodendo excoriavit, ut digitorum contractura prope fuerit subsecuta.

Parentes, quibus filioli sanitas curæ cordique erat, moestissimi *Illustrem Præsidentem* vocabant in consilium, qui, digitum, probe oleo inunctum, in anum immittens facillime persentiscebatur, calculum non infimæ esse magnitudinis.

Re ita se habente, Parentes *Præsidentem* flebili nervosaque oratione rogabant, ut cum filiolo, vitæ periculo exposito, institueret operationem, & licet *vir experientissimus* omnia fata, quæ lithotomiam comitari solent, ante oculos poneret candidissime, inhærebant tamen petito constantissimi.

Postquam animo parentum itaque fixa immotaque maneret operatio, electum a *magnifico Præsidente* tempus consuetum, autumnale, & invocato Numine divino ardentius, sequentem in modum operatio fuit peracta felicissime.

Arrisit scilicet operatio, quæ vocatur *minoris apparatus*, & quidem ex hac potissimum ratione, quia præputium inflammatum erat, mentulaque intumescebat.

Puer die IX. Octobr. hora nona a Chirurgo, viro cordato atque animoso, duobusque medicinæ studiosis, haud timidis, firmis tenebatur manibus. Ille puerum pulvinari, lana tecto, cubantem, habebat in sinu, sub sella, qua in chirurgus sedem fixerat, vas erat positum, aqua repletum tepida; *Præses* vero *illustris* sella parva humilique sedens supinus e regione fenestrationis, clara sub luce, in dorsum ejusdem per fenestram cadente, re ita bene constituta, caute, riteque sectioni sese accingebat.

Præter hæc ad manus erant studiosi duo, qui instrumenta ad operationem,



tionem necessaria, e patina porrigerent *Præsidi*, qui marsupio, alias in hac operatione consueto, cinctus hunc actum perficere nolebat.

Cum manus pedesque pueri, in situ apprime convenienti constituti, tenerentur adeo, ut, ossibus sat explicatis, & cruribus sufficienter deductis scrotoque a studioso bene servato, vix ac ne vix quidem se movere valeret, *Præses* successive immittebat duos digitos manus sinistræ priores, indicem scilicet & medium, oleo illinitos, in pueri anum, quoad licebat, &,prehendens his duobus digitis calculum, annitebatur studiose, ut eundem e loco dimotum versus perinæum lateris sinistri antrorsum premeret, eo quidem consilio, ut, ibi protuberantia facta, calculus eo melius feliciusque possit tangi lithotomo atque secari.

Sed, proh dolor! cum *Præses Excellentissimus* calculum priorum premeret, omnes adstantes per urethram materiam exire purulentam videbant, nec poterat fieri, ut calculus priorum penitus protruderetur. Exinde augurabatur vesicam, propter temporis longitudinem doloresque pueri prægrandes, exulceratam, & calculum vesicæ adhærescere.

Hæ circumstantiæ, quæ mali quid præfigere videbantur, concitabant in *Præsidis* animo mœrorem, cum timore conjunctum, ne operatio hæc vota sua parentumque falleret.

Sed cum divino adjutus auxilio, dextræ manus digito calculi præsentiam persentisceret in perinæo, licet, ob adhæSIONem cum vesica, nulla protuberantia hic apparere poterat, deploratis ferme vulneribus manum admovebat, plenusque bonæ spei, secando calculum petens, cultri acumine eundem attingebat, & eo ipso aperturam a parte superiori calculi versus anum in perinæo faciebat, ea magnitudine, quæ ad calculum extrahendum videbatur sufficiens.

Facta hac incisione, cultroque, qui tradiderat studioso, reddito, *Præses* se coactum ratiocinabatur per vulnus transire in vesicam dextræ manus indice, eo fine, ut partim de calculi magnitudine, partim de ejusdem cum vesica cohæSIONe redderetur certior. Satis de utroque informatus, leni quidem sufficienti tamen pressione dissolvebat concretionem calculi cum vesica felicissime, ast magnitudine ejus vulneris os superante, res nondum erat expedita.

Cultro hinc repetito, alteraque incisione versus anum priori cautius addita, pertentabat vossella in vulnus intrare, sed conatu frustraneo.

Quapropter forcipe hoc parvo reddito, dextræ manus indice calculi, e loco dimoti, longitudinem in duos sinistræ manus digitos, qui erant in ano, leni mittebat pressione, unculoque arripiens eundem, trahebat ad vulneris os, auxilio digitorum in ano, ut, Deo adjuvante, transiens per vulnus in femoralia *Præsidis*, & exinde caderet in terram.

Re tam ardua ad votum peracta, preces fundebantur ad Deum, qui actui huic benedixerat benignissime. Puer vero, qui inter ejulatus vociferatus erat antea: *moriendum mihi est, me vita privatis*, ex summa cordis anxietate li-

beratus

beratus quiete blandaque voce rogabat, ut calculus ille, causa tantorum dolorum, ipsi poneretur ante oculos, cujus & satisfiebat petito.

Cæterum *Magnificus Præses* operationem eligebat lateralem; quippe studio calculum ab orificio vesicæ ad sinistrum latus ad protuberantiam ossis ischii premebat, ut plaga in angulo, quo in muscoli erectores & transversales, se invicem ferme attingendo concurrunt, infligeretur, eo quidem consilio, ut omnes rami vasorum majores, arteriæ hæmorrhoidalis externæ & arteriæ pudendæ illæsi fervarentur. Capite idcirco gallinaceo, bulbo urethræ, sphinctere vesicæ, vasis deferentibus atque vesicis seminalibus integris manentibus, in vesica nihil læsum, quam ipsum corpus prope sphincterem, imo, si quid fuerit attactum, nihil aliud, quam exiguum quid de corpore prostaticæ hujus lateris fuit læsum.

Caute ita ad finem perducta sectione, vulnus parum profundebat sanguinis, nec post operationem hæmorrhagia, nec dolor, nec tumor, nec inflammatio insequabatur; præsertim cum calculus, nesciens *Præses*, an angulosus, prorsum digitis ita pressus esset, ne corpus vesicæ contunderetur, sugillaretur, sicque ad inflammationem disponderetur.

Hac ex re fiebat, ut puer, post operationem de nullo conquestus dolore, semper quietus liberque fuerit ab omni adversitate; quippe cum omnia, uti jam ante monitum, præter integumenta communia, musculos perinæi, corpus cellulosum, vesicam ambiens, & vesicam ipsam, & ramos vasorum parvulos dissectos, illæsa integraque fuerint conservata, nihil contusum nilque per dilatationem fuit dilaceratum.

Nullum certe dubium est, quin exitus materiæ purulentæ per urethram ante operationem Præsidi injecerit pavorem haud exiguum, in operatione ipsa per nexum calculi cum vesica admodum adauctum; præsertim cum eundem digitis, patientia summæque cautione adhibita, premens a vesica dissolvere cogeretur, ex quo post operationem gangrænæ & sphacelus oriri potuisset facillime, ut per vulnus inflictum puer animam profudisset certo certius; sed, Deo sit honos, omnia ex voto processerunt.

Calculo itaque extracto, vesicaque digito rite explorata, nihiloque damnosi ultro reperto, puer lecto committebatur calido.

Ante operationem circularis, & cum ea conjuncta cruciata inguinalis fascia jamjam circa corpus, eo consilio probe firmatæ erant, ut omnis jactatio & commotio vulneris, ejusmodi ægrotis maxime nociva, pro viribus prohiberentur.

Decumbens in lecto puer illico deligabatur, plumaceolo in vulnus, vitello ovi recenti illito, immisso, & superimpositis duobus spleniolis ex linteaminibus mollioribus, quæ cruciata inguinali fascia permuniebantur, & cum scapulari jungebantur.

Cannula, quæ alias in vulnus indi solet, omittebatur studio, tanquam inutilis, imo nociva.

Abdomen, scrotum & mentula inungebantur oleo rosato calido; in ab-



domine & perinæo supra fascias facculis nervinis, calidis, vino decoctis illico adplicatis.

Tres horæ erant præterlapsæ, cum ante operationem pueri alvum clystere eluere *Præses* mandaverat; sed, cum idem non penitus ad colon penetraverat intestinum, ventrem hora undecima exonerabat, absque tenesmo & dolore, quo fiebat, ut de novo suscipienda esset deligatio.

Hora secunda, deligatione reiterata, sanguis & urina fetidi odoris reperiiebatur in spleniis. Hora septima iterum deponebat alvum, feces ipsæ erant fluidæ, & evacuatio peragebatur absque conatibus fortioribus.

Nocte durante non fuit deligatus puer, quiete dormiens; fatus tamen, e somno excitato, impositi fuerunt tepidi.

Deligatio in prioribus quinque diebus quatuor fiebat regulariter vicibus, hora sc. septima ante, hora undecima circa, hora quarta post meridiem, & hora decima nocturna, eodemque tempore simul interna puero fuerunt suppeditata remedia.

In his vero quinque diebus medicinæ studiosi & chirurgi per dies noctesque egerunt vigilias, ut, necessitate urgente, vel alvo deposita, deligarentur, varii casus, qui evenire potuissent, observarentur, & omnis inflammationis dolor cum putrefactione declinaretur a vulnere; quæ vigilæ usque ad diem decimum quartum fuerunt continuatæ.

Deligatio vero a die decimo usque ad diem Octobris vigesimum quintum sequenti modo fuit peracta.

Primis, quatuor scilicet diebus, plumaceola cum vitello ovi recenti applicata sunt, dein vitello ovi cum melle rosarum mixto usque ad diem nonum, posthæc electuario diascordio fracastorii, pulvere myrrhæ, aloes & radicis aristolochiæ addito, tandem vitello ovi & melle rosato, pulvere colophonii adjecto, cura omnis ad finem perducta fuit exoptatum.

Præter hæc, ultimis diebus, sex nempe ante curationem perfectam, impositum quoque fuit emplastrum ad rupturam præcavendam, & ut vulnus, eo arctius coeundo, sine cicatrice sanaretur notabili.

Die decima Oct. circa matutinum tempus initia sumebantur, in qualibet deligatione inspergendi liquorem siphunculo metallico mediocri, qui gaudet fistula, vel canali, eburnea, cujus extremitas rotunda & globi instar constructa erat, ne, vesicam urinariam attingendo, damni quid adferret.

Injectio hæcce sanguinem, pus & residuas urinæ exprimens impuritates, curationi vesicæ serviens, omnes casus adversos ab ægroto redimens, tanquam epuloticum mucilaginosum levabat dolores eximie.

Et si post injectionem injecta refluerent, plumaceola & splenia applicata, cruciata inguinali munita, corpus inunctum, & semper duo fatus tepidi, unus in perinæo, alter in abdomine, probe expressi superimpositi, & sic scrotum cum mentula fuit coopertum.

Die Octobris undecima iterum ægrotus sine molestia exoneravit, fecibus

bus fluidis , ventrem , postquam noctem consumserat tranquille. Et eodem die , tertio scilicet post operationem vulnus jamjam ultra dimidium in cicatricem convenerat , ita , ut illi , qui ante idem oculis conspexerant , vix induci poterant ad credendum , per hoc vulneris os transiisse calculum tantæ magnitudinis , qui madidus fibrillisque tunicarum adhuc inclusus , parum aberat , ad duarum unciarum accedebat gravitatem.

Hoc ipso die , cum injectio fieret , materia purulenta copiosa , bene tamen cocta , e vulnere profluebat , cujus & partem in urethræ bulbum transiisse , querelæ ægroti de doloribus in mentula satis superque testabantur ; quæ ut e medio tolleretur , siphunculo eburneo , liquore impleto , eluere urethram *Præses* satius arbitrabatur , quod puero quidem magnos creabat dolores , licet præputii & mentulæ inflammatio , quæ in die operationis satis luculenter , prope crystallinam formans vesiculam , apparebat , imminuta erat.

Materia hæc purulenta , quæ per vulnus ex vesica proveniebat , odoris erat volatilis , urinosi & foetidi ; ægrotus tamen quiete dormiebat , nec febris vestigia se offerebant , cibum capiebat , cum ante operationem stomachus existeret obtusus , aviditate etiam ad solida incitatus , quæ tamen jussulis & decocto hordei cum C. C. Scorzoneræ tantum , solidis abstinendo , saturari debebat.

Die octobris duodecimo rubedo quædam , stipulæ latitudinem implens , totum ambiebat vulnus circa labia ; tumor vero , cum hac inflammatione conjunctus , erat circa vulnus exiguus , & tumor scroti & mentulæ cum urethræ dolore in bulbo cessarant. Ex ore autem vulneris propendebat corpus quoddam tunicatum , solidum , longitudinis dimidii digiti , quæ pars tunicæ internæ vesicæ , in qua calculus delituerat , se ab ipsa vesica separans exitum tentabat.

Die decima corpus hocce a vesica divulsum adhærescebat plumaceolo , eoque in aqua , & post hæc digitis probe examinato , observatum fuit , illud revera fuisse corpus tunicatum ex fibris conflatum ; id quod signum certissimæ spei erat , consolidationis vulneris initium fieri in vesica.

Die decima quarta rubedo vulneris illa evanescebat , imo & tumor in perinæo , scroto , & mentula penitus , nec dolor aderat in vesica , ast signa febris purpuræ , quæ etiam per totum corpus , sine inflammatione tamen vulneris erumpebat , apparebant.

Purpura hæc , somno appetituque tantisper imminuto , durabat per quinque dies , & cessabat exsiccando , cum proventu materiæ , ex vesica propullulantis , purulentæ.

Die post operationem decima quarta , vel vigesima tertia Octobris puer iterum mingere incipiebat per urethram , ad aliquot guttulas , quæ evacuatio sensim sensimque capiebat incrementa , manifesto indicio , vulneris vesicæ inflicti glutinationem successive fuisse factam.

Die vigesima quinta vulnus in perinæo penitus duxerat cicatricem , nec  
aderat



aderat urinæ incontinentia, & licet urina ipsa pallida, & materia cretacea juncta esset, quod per mensem durabat, post hæc tamen in naturalem, per medicamenta convenientia fuit mutata, adeo, ut puer ad desideria parentum sanitati restitutus evaserit.

## C A S U S

*Præcedentis evolutio.*

**C**alculus est terrea atque salina concretio, quæ in corpore humano & animalium præternaturaliter contingit, & in omnibus fere partibus reperitur.

Quando hic in ægrotantibus generatur, apparere solet sæpius, tanquam signum indicans, stranguria, sive urinæ ardor, qui plerumque ab acido superfluo aluminoso, in urina existente, ducit originem. Urina enim, quæ, durante stranguria, guttatim & cum ardore evacuatur, degustata acidum & aluminosum saporem prodit.

Planum ideo est, calculum omnem ex acido, maxime aluminoso, in quo terra continetur calcaria, & viscido tartareo generari.

Acida vero omnia, quo pertinet vinum, acetum, caseus &c. ad calculorum genesis ansam præbere aptissimam, non observationes solum testantur satis superque, sed & experimenta idem confirmant. Albumen enim ovi ab acido minerali, in specie aluminoso vel vitriolico illico solet coagulari, atque deinceps ad calculi formam solidescere.

Locus, in quo calculi generantur, sunt fere omnes corporis partes. Quippe inveniuntur in renibus, præsertim in corporibus renum mammillaribus eorumque tubulis; in vesica tum urinaria tum fellea; in articulis sub forma tophacea, & in pulmonibus, unde tussis calculosa; qualem *Illustris Præses* vidisse asseverat.

Ut paulo firminus assertum hoc suffulciam, non possum non hic proferre, me oculis observasse in anatomiis, novissime a *D. Præside* susceptis, calculos generatos arenosos in glandula pineali in uno subjecto, in altero calculum in glandulis nigris pulmonum circa cor & œsophagum sitis. Ante quinquennium in cadavere, ab *Excell. Præside* dissecto, calculos in vesicula fellea, solidioris quidem substantiæ, qui tamen, ad candelæ ignem admoti ad instar ceræ liquecebant, ob oleum viride sebaceum admixtum, repertos esse memini. Et præter hæc calculos quoque vidi articulorum tophaceos, quia synovia, quæ quoad substantiam, viscositatem & pelluciditatem cum albumine ovi convenit, & in anatomiis publicis in articulis humanis a *D. Præside* collecta est, ab affuso acido illico albescit & coagulatur, imo tandem notabilem soliditatem, fere cum calculorum forma convenientem, induit,

Cum

Cum vero omnia corpuscula, massam sanguineam constituentia, haud secus, ac corpuscula mundana multis modis inter se differant, aliter fieri non potest, quin in uno subjecto calculi diversi coloris, diversæque soliditatis; in altero tophi; in aliis scirrhi, sarcomata, steomata, melicerides, in aliis polypi generentur diversi.

Observationes, quas hac hieme in tribus anatomiis, a *D. Præside* peractis, collegi, idem extra controversiæ aleam constituunt. Etenim polypos tres albos in infantis trium annorum sinu falcato & quidem singulos in singulo loco; polypum album, in puellæ sedecim annorum vena cava asurgente hærentem, & quidem eo in loco, quo hepar jungitur cum diaphragmate; & denique in viro triginta annorum observavi polypos veros, solidos, albos, tendinosæ fere substantiæ, magnos in utroque cordis ventriculo, duos exiguos in sinistro, tresque majores in dextro. Et ex hisce observationibus *Baglivii* iudicium, polypos scilicet successive crescere ex sanguinis lanugine & fibrillis, confirmari, contraria vero ex parte *Kerckringii* sententia, qua, polypos in articulo mortis fieri, asserit, contradici posse cuilibet rei gnaro patefcit. Polypi *Kerckringiani* nihil aliud sunt, quam sanguis congrumatus, *Bagliviani* autem albi, tunicati, tendinosi atque fibrillosi.

Calculus, vias obstruendo urinarias, dysuriæ, sive urinæ difficultati & ischuriæ, id est, mictioni plane denegatæ ortum præbet; & perinde esse videtur, sive obstructio fiat in pelvi & infundibulo, (quod nunc simplex, nunc duplex, nunc triplex, imo & quadruplex in hominibus deprehendi innotuit mihi ex anatomiis, a *D. Præside* institutis) sive in ureteribus, sive in sphinctere vesicæ, sive in ipsa urethra.

Si calculus, vesicæ collum obstruens, digitorum ægrotantis pressione removetur, permittitur quidem urinæ evacuatio, at magno cum dolore & ardore fieri solet; urina enim per moram acrior reddita partes læsit internas, quod & ipse calculus sua efficit inæqualitate.

Cruciatus, qui ex calculo oriuntur, vires imminuunt, somnum turbant, & actiones omnes ad vitam necessarias e medio tollunt; ex quo fit, ut ægrotantes languentes contabescant.

Ut præsentia calculi & in vesica existentia exacte dignoscatur, exploratio caute instituenda est, quæ vel per catheterem, vel per digitum, in anum immissum, fieri solet.

Hæc, quæ digito scilicet peragitur, anteposenda omnino venit illi, quæ cathetere instituitur. Neque enim tantam molestiam periculumque creat, quam hæc, multoque certior est vesicæ exploratio per digitum, cum vesica, intestino recto superimposita, cum hoc immediatam habeat connexionem.

Catheteris præterea applicatio exercitatissimum exposcit chirurgum, cum maxime dolorosa sit, urethram lædat, vulneret atque inflammet facillime,



uti catheterismi difficultates celeberr. *Meibomius* diff. de *Catheterismo*, *Helmstadii* habita, posuit ante oculos.

Ceterum minime negamus, & varia laudari remedia lithontriptica, quibus egregiæ adscribuntur virtutes, ut *radix pareiræ brava*, ejusque decoctum; infusum theeiforme herbæ *Acmellæ Zeilanica*, & celeberr. *Hanckwizii*, *Londinensis*; remedium temperatum, ex phosphoro præparatum. Hoc enim in vesicam, mediante syringa, immissum, vim possidere successive dissolvendi calculum absque injuria vesicæ dicitur.

Præter hæc notissimus ille chimicus, *Dippelius*, præparavit remedium ex olei vitrioli albi parte una & spiritus vini rectificatissimi partibus octo, quæ bina guttatim inter se mixta, digestaque tandem in certa dosi, v. g. ad guttas IV. VI. VIII. propinantur. Methodum hanc, imo ipsum remedium videtis in erudita dissertatione *D. Grabergii*, 1734. *Halæ* sub præsidio celeberr. *Schulzii* habita.

Referat huc quoque, cui libet, ignotum adhuc illud remedium; de quo in litteris publicis *Lipsiensibus* novissime relatum legimus: *Es wird versichert, daß das Parlament die Sache der Jungfer Stephens ehestens in Erwägung ziehen werde, deren Arznei wegen ihrer Kraft in der Zermalmung des Steins in der Blase so bewährt befunden wird. Sie verlangt eine Belohnung vom Parlament, um ihr Geheimnis öffentlich bekannt zu machen.* *Londini* die 31. Martii.

Nolumus prolixius investigare problema illud: *an dentur medicamenta, quæ calculum in vesica comminuant?* In medio relicturi, in quantum *D. Grabergii* sententiæ affirmativæ, in dissertatione allegata productæ, albus adjiciendus sit calculus.

Neque animus fert jamjam remedia illa antea prolata ad lapidem lydium revocare, eorundemque vires & effectus altius repetere; sat erit dixisse; calculum in vesica ad soliditatem accretum vix ac ne vix quidem per remedia posse dissolvi. Et præter hæc nobis in hac nostra dissertatione non sermo est, de calculi per remedia comminutione ejusdemque expulsiōne, sed de sectione.

Tempora vero, in quibus sectio institui moris est, sunt duplicia, unum scilicet necessitatis; alterum vero electionis. Necessitate, tanquam duro telo, non urgente, tempus eligendum est æquinoctiale. Cum enim aer, nocivis refertus effluviis, vulnera ulcèraque corrumpere soleat; illud æquinoctiale omnibus, tanquam neque nimis calidum, neque nimis frigidum, sed temperatum est antefereendum.

Methodos, quod attinet, calculum secandi atque extrahendi, earundem variae fuerunt excogitatae. Prima & antiquissima est *Celsistica*, vel, uti & adpellare moris est, minoris apparatus. Altera *Mariana*, sive majoris apparatus, quæ primum catheterem solidum, in convexa parte sulcatum, vocavit in usum. Tertia *Franconica*, sive, quod idem est, operatio alta, in qua incisio fit supra os pubis in musculis pyramidalibus & vesica in corpore

pore aperitur. Quartam fratris *Jacobi de Beaulieu*, sive lateralem emendavit *Ravins & Cheseldenius*. Novissima est *Foubertiana*, quæ super acu triquetra sulcata instituitur. Hanc, *Foubertianam* scilicet methodum, satis accurate, imo erudite proposuit *Joh. Henricus Kesselring*, Prussus, in dissertatione solemni, Halæ 1738. mense Septembri habita, in qua & sententiæ omnium scriptorum, tam veterum, quam recentiorum, qui de lithotomia egerunt, inveniuntur, quasi in nucleo, imo & perarduæ hujus artis probe consignata historia.

*Illustris Præses* sectionem aliis prætulit lateralem & minoris adparatus; hæc enim methodo neque vesicæ sphincter, neque urethræ bulbus, nec musculi acceleratores, nec prostatae, nec vesiculæ vulneratae fuerunt feminales. Præter hæc ob præputii mentulæque inflammationem catheterem adplicare non poterat.

Si autem in sectione calculi musculi acceleratores, urethræ bulbus & vesicæ sphincter, minus caute agendo, læduntur, in ejusdemque extractione organa hæcce nimis dilatata dilacerantur, nec denuo conjuncta rite coalescunt, nec debitum obtinent robur; sed plerumque ansam præbent dolendam incontinentiæ urinæ sive involuntario hujus stillicidio.

Vulneratio prostaticarum & vesicularum seminalium in homine fons atque origo est impotentiae.

Lateralis operatio, quæ hæcce gravissima symptomata, tanquam operationis funestæ reliquias, evitat circumspicte, sectionem instituit in latere sinistro ad latus inter musculum acceleratorem & erectorem, vel illo in loco, in quo musculus transversalis angulum facit cum erectore.

Cumque in perinæo area quasi formetur triangularis, dum unum latus constituit musculus accelerator, secundum erectorem & tertium transversalis, in medio & centro quasi hujus areae punctum sectionis observandum est; quo modo nihil fere, præter integumenta communia & post hæc vesicæ corpus patitur vulnerationem. Contraria ex parte arteriæ pudendæ, & hæmorrhoidales, exceptis ramis minoribus, integræ conservantur, adeo, ut nulla hæmorrhagia oriri possit notabilis, id quod sectio, a Dno *Præside* tam caute peracta, dum exigua sanguinis quantitas exstillaverit, omnibus satis clare monstravit præsentibus.

Si vero pudendæ arteriæ vulnus infligitur, facile evenire potest, ut lethalis hæmorrhagia, nec per ligaturam sistenda, exoriat, quæ aut ægrotum morti succumbere illico cogit, confirmante id laudato *Kesselringio* §. 6. & 45. aut ad minimum mirum in modum ipsa interturbatur operatio.

Subiectum primarium, aperiendo vulnerandum, est vesica urinaria, tanquam organon, in quo calculus, per vesicæ vulnus, mediantibus instrumentis, extrahendus, delitescit.

Vesica est musculus excavatus, situs in pelvi, quæ ab ossibus pubis ischii, ilii, sacro & coccygis formatur.



Dividi solet vesica in corpus, quod pyriforme, & in fundo latum planumque est, in fundum, in quo urachus, & cervicem sive collum.

Componitur corpus hocce musculosum ex tribus musculis, (1) *externo* scilicet, qui urinæ detrusor adpellatur, cujusque fibræ diversam occupant directionem, (hunc magnus *Eustachius* agnovit depinxitque tabula 12. figur. 7.) (2) *interno*, qui construitur ex fibris longitudinalibus, a fundo versus collum tendentibus, quarum fibrarum una extremitas ad collum, altera ad fundum dirigitur, ubi omnes concurrunt in centro illo, quod ab uracho vel a ligamento vesicæ rotundo formatur; (3) *circulari*, in collo situs, sphincter dictus, quo mediante vesicæ clauditur orificium.

Vesica vero aperitur circa fundum in operatione alta, vel in sphinctere in apparatu magno, vel lateraliter in corpore ipso, quando videlicet operatio fratris *Jacobi*, *Raviana*, *Cheseldeniana* & *Foubertiana* suscipitur.

Olim a majoribus nostris vulnera vesicæ inflicta inter absolute lethalia referebantur, & ex hac re factum est, ut medicis calculi sectionem interdixit *Hippocrates*, qui, maximam hominum partem ex ejusmodi operatione periculosa interire, sibi persuasit inconsiderate.

Cum enim ejusmodi periculum, imo hominum sectorum interitus dubio procul ex principiorum anatomicorum ignorantia, atque improvida chirurgorum sectione ortum traxerit, nostris temporibus, in quibus medici penitus callent artem anatomicam circumspectiusque agunt, lithotomia non semper lethalia symptomata habet comites, sed, uti experientia testis est omni exceptione major, ad exoptatum finem perducitur sæpissime.

Casus noster, quem proposuimus, eo magis meretur annotari atque medicorum judicio offerri, quo periculosiores eundem quasi circumdederunt circumstantiæ. Non enim solum calculi adhæsiō vesicæ, & hujus præsens ante susceptam operationem suppuratio, sed & præputii mentulæque aliqualis inflammatio sectionem reddere poterant difficillimam; eandemque defraudare effectū exoptato.

Calculi cum vesicæ cohærescentia, quæ exinde oriri solet, quando nimirum major calculus, ad vesicæ collum descendens, frictione sua internam vesicæ superficiem vulnerat, fibræ increscentes ipsum calculum successive ambiunt eumque cum vesica connectunt, omnino non minimas creat molestias, & lithotomi patientiam postulat. Si enim chirurgus non didicit provide & circumspecte calculum a lamina interioris vesicæ divellere, facile evenire potest, ut ingens dilaceratio & post hanc lethalis exoriatur inflammatio. Legi omnino meretur de hacce materia, *calculo scilicet vesicæ adhærescente* erudita dissertatio D. D. *Tillingii*, sub moderamine *Illustris Paltneri*, Lipsiæ 1737. habita.

Exulceratæ vesicæ fatis manifestum erat indicium materia purulenta vera, ex meatu urinario eo tempore, quo Dnus *Præses* digitis in ano calculum antrorsum premere annitebatur, prorumpens; cujus puris & tertio inprimis post sectionem die ingens propullulabat quantitas. Natam hanc exulcerationem

nem esse auguramur a molestia, doloribus & subsequenter vesicæ inflammationibus.

Quantum periculi accidens hocce efficiat, non multo verborum apparatu jamjam describere animus fert, sed satis dixisse arbitramur, quod scilicet omnes lithotomi uno ore confiteantur, suppuratam vesicam sectam facile gangrænam & sphacelum creare posse, & sic mortis præcursores existere. Sed & hic tristissimus eventus ex Dei misericordia fuit per laborem nostrum indefessum declinatus.

Si itaque sectio ipsa perinæi & vesicæ sine hæmorrhagia lethali peracta, & calculi extractio sine vulneris nimia dilatatione partiumque internarum læsione & dilaceratione ad finem perducta fuit hilarem, medicus & chirurgus de vulnerati curatione anxie solliciti esse debent.

Curæ hujus satis necessariæ nullam plane habuit curam frater *Jacobus*, sed sat fecisse sibi persuasit, dicens: *Jaque te taille, le bon Dieu te guérisset. Der Bruder Jacob hat dich geschnitten, der liebe Gott heile dich.*

Cura vero absolvitur (1) regimine diætetico exacto; (2) convenienti deligatione, & (3) adplicatione remediorum convenientium internorum, quæ febrim vulnerariam & inflammationem gangrænosam sphacelamque depellendi vim habent.

Regimen diæteticum quod concernit, noster ægrotus (1) in aëre temperato & ab omnibus nocivis effluviis vacuo, & quidem in lecto molli tepido, medium hypocausti occupante, & sic a fenestris & fornace remoto, conservatus fuit; (2) Cibi, quibus usus fuit, erant juscula nunc avenacea, hordeacea, miliacea, nunc mucilaginosæ alia, pauco sale & aromate condita, una cum pane triticeo; item juscula gallinacea, carnis bubulæ cum vitello ovi. Potus vero decoctum tepidum sequens, ℞. rasuræ cornu cervi unciam semis, radicum Scorzonæræ, Bardanæ, Cichorii ana drachmas tres, hordei mundati, avenæ mundatæ ana drachmas 2. Misce.

De hisce cum aqua fontana paratum est decoctum, cui intra bulliendum, de flavedine corticum citri recentium ad gratiam quid fuit additum; & post hæc percolatum fuit brodium, illudque conservatum in loco frigido vocavit ægrotus in usum potus ordinarii.

In lecto ab adstantibus semper vigili cura ad quietem admonitus fuit, ne per motum membrorum, pedum in specie, vulnus, perinæo inflatum, agitetur; & ex hac quoque causa somnum omni modo promovendi dedimus operam, quo omnes tristes effectus eo sollicitius evitentur.

Internâ respiciendo noster ægrotus habitus fuit pro graviter vulnerato, mixturaque traumatica, bezoardica, & anodyna vocata fuit in usum sequens: ℞. tincturæ bezoardicæ Wedelii drachmas duas, essentia traumaticæ ejusdem drachmam unam, liquoris anodynæ mineralis dulcis drachmam semis. De hisce mixtis datæ fuerunt matutino tempore hora



scilicet septima, & hora post meridiem quarta guttæ XX. vel cum infuso herbæ Theæ, vel consueto decocto.

Vespertino tempore circa horam nonam vel decimam, & matutino hora decima vel undecima pulverem fumebat ægrotus hunc: ℞. pulveris bezoardici Teichmeyeri scrupulos duos, epileptici marchionum scrupulum unum, theriacæ cœlestis granum unum. Mixtura hujus pulveris inferviebat pro sex dosibus.

Species pro decocto cum vino, quæ sub facculorum forma adplicatæ fuerunt, sequentis erant compositionis. ℞. herbæ agrimonix, betonicæ, roris marini, melissæ, origani, serpilli, florum lavendulæ, chamomillæ rom. ana manipulos duos.

Liquor, qui cum siphunculo injectus fuit, omni tempore, quo deligatio instituebatur, sequentis erat compositionis: ℞. aquæ rosarum, plantaginis, calcatrippæ ana unciam unam, fiat cum sufficiente quantitate seminis cydoniorum & plantaginis mucilago, adde mellis rosarum unciam unam, elixirii proprietatis sine acido drachmas duas.

Cum hoc liquore mucilaginoso epulotico atque balsamico mundificatæ sunt vulnera ulceraque, partim a vesicæ sectione nata, partim a calculi separatione, partim ante sectionem jam jam existentia.

Ad mundificandam urethram, in cujus bulbum intraverat materia purulenta, molestiasque cum doloribus excitaverat, sequens adplicatum fuit decoctum, quod, per syringam immissum, viam hanc a purulenta materia, periculosissimo ac molestissimo hospite, liberavit: R. herbæ agrimonix, alchimillæ, plantaginis, scordii, aristolochiæ ana manipulum semis, coque cum f. q. aquæ fontanæ colaturæ, adde mellis rosarum unciam unam, elixirii proprietatis sine acido drachmas duas.

Primis post sectionem diebus, uti in historia casus enarrata annotatum, sufficiens erat pro deligando vulnere vitellus ovi recens, tanquam remedium oleoso-mucilaginosum dulce & temperatissimum, cum plumaceolis, tertio, quarto & subsequenter diebus paratum fuit electuarium epuloticum tam ad vulnus perinæi purgandum, quam declinandas molestias, imo symptomata, quæ metuenda erant non ab urina solum, sed & materia purulenta, quæ ex ipsa vesica propullulabat. Constabat vero ex sequenti mixtura: R. Electuarii diascordii Fracastorii unciam semis, pulveris myrrhæ, aloes succoterinæ ana drachmam semis, pulveris aristolochiæ, scordii ana scrupulos duos, mellis rosarum q. s. ad consistentiam Electuarii.

Hocce Electuarium cum ovi vitello mixtum fuit, & sic divinis auspiciis cura vulneris, a sectione calculi exorti, intra dierum XXV. spatium ad finem perducta fuit exoptatissimum.

X C V.

DISSERTATIO  
MEDICO-CHIRURGICA,

DE

INSOLITA CALCULI INGENTIS  
PER SCROTUM EXCLUSIONE.

*Quam tuebatur*

JOH. GUIL. FRID. JAHN,

AVENS. HERMUNDURUS.

Vitembergæ 2 Octobris anno 1750.





**P**uer alioquin robustus & vegetus, vix ad secundum ætatis annum pro-  
 vectus, morborum sese excipientium turba laborare cœpit. Primum  
 enim dysenteria epidemice grassans mortem illi minabatur, quam tamen  
 elapsis aliquot septimanis post superatos acerbissimos dolores evasit. Hanc  
 subsecuta est febris tertiana intermittens, ægrumque per dimidium annum  
 afflixit, frigore æstive per totos dies durante, molestissima. Huic cum  
 nulla neque diætetica neque pharmaceutica remedia opponerentur, factum  
 est, ut variolæ peioris accederent notæ. Erant enim fuscæ, lividæ, nigræ  
 octoque integras durabant septimanas. Sed & hæ naturæ vigore superan-  
 tur post paucissima, eaque bezoardica fortiora, adhibita medicamenta.  
 Cum tamen quædam superesset infirmitas, per laxantia atque decocta,  
 sanguinis crasin restitutura, misero succurrere student parentes. Evenit  
 inde, ut meliuscule valeret, cum diætæ regulæ una exacte observarentur.  
 Sed, his neglectis, redit post semestre spatium febris, redeunt paroxys-  
 mi, per integros dies affligentes. Qua in re cum plebis mores sequerentur,  
 medicaltrum, sicuti inscium, ita audacissimum, adeunt. Hic rerum  
 medicarum plane ignarus febrem, salutare illud naturæ conamen, profligaturus  
 seu potius oppressurus, scopum quidem, nescio, quibus admini-  
 culis, attingit, ægrum vero maximis periculis exponit. Nondum enim  
 mensis post suppressam febrem elabitur, (per quod tempus urina redditur  
 turbida, *Ψαμμάδεσι* intermixta,) cum dysuria affligit, ita, ut lotii  
 crassi & arenosi paucissimæ guttulæ sanguine etiam mixtæ non, nisi sum-  
 mo cum conanime, effunderentur. Nec principiis obstare sciunt parentes,  
 sed chirurgum demum in auxilium vocant, oculorum prominentia, den-  
 tium stridore, ani procidentia, nec non fecum exclusionē involuntaria  
 urinæ profusionem comitantibus. His symptomatis per oleosa, balsamica,  
 diuretica, antispasmodica & evacuantia blanda mitigatis, integrum annum  
 ad sensum valuit. Dolores enim nulli inter mingendum affligebant, alvus-  
 que erat aperta, nisi quod gravitatis sensum in perinæo perciperet. Sed  
 per hoc tempus gulæ nimis indulgens omnis generis cibos, salitos, acidos,  
 lacte paratos aliosque in nimia quantitate ingurgitat. Inde priora mala,  
 sed longe pejora, redeunt. Prodit enim urina turbida & lactea fere, tunc  
 sanguine permista, pure demum foetidissimo prægnans, nec unquam abs-  
 que fecum excretionē sedenti redditur. Inde ingravescens adhuc malum vix  
 sedere ægro permisit, sed lecto affixit, præcipue cum in regione perinæi  
 post febriculam tumor, isque intense rubens, conspectui sese offerret. Gan-  
 grænâ imminere metuens chirurgus epithemata ex aqua calcis vivæ,  
 camphora atque spiritu vini adhibuit. Iterum iterumque hæc applicantur,  
 atque per integros tres annos essentia, potiones atque decocta, acrimo-  
 niam, si diis placet, temperatura, propinantur, quippe quam solam ac-  
 cusabant medentes, ne mentione quidem calculi facta: continuantur, in-



quam, hæc, ut acerbissimi dolores, per menses exacerbati, aliquantisper mitigentur, cum perfectam medelam superesse, uno omnes ore negarent. Sed cum mors pueri, dolorum acerbitate victi lentaque febris confecti, expectatur, vulnus in scroto deprehenditur, cui alia tria diversis in locis succedebant. Perquirat aliquando chirurgus specillo vulnera, atque calculum insignis magnitudinis deprehendit. Incisionem necessariam ducit, parentes puerumque monet, hanc instituendam permittant. Et concedunt, ita tamen, ut in crastinum differatur. Sed quid fit? Noctis decima scrotum per adactum calculum rumpitur, imo dilaceratur, ita, ut exiguum scroti spatium transversim incidendi & aperiendi pro sectione chirurgus relinquitur. Prodit inde calculus insignis magnitudinis, quinque uncias pendens, porosus, rotundus, fractus tamen, cujus pars altera in pubis regione hærebat. Sed & hanc hamulis apprehensam felicissime extrahit, puerique hostem inquilinum, ad internecionem usque vexaturum, tollit. Quæ cum felicissime perficerentur, necessario evenit, ut alia incommoda, & inter hæc effusio urinæ per inferiora, sequerentur. His per sex septimanas continuantibus, viri Magnifici, *Abrahami Vateri*, Mæcenatis, Præceptoris & Fautoris æternum devenerandi, implorant auxilium. Concessit Vir Excellentissimus pro eximia sua in me benevolentia, ut puerum, tunc temporis Vitembergæ præsentem, ejusque ulcus in scroto apertum adhuc oculis usurparem. Præter alia pro consummatissima sua eruditione suavit, ut cannula argentea pro urinæ eliminatione faciliore conficeretur. Sed dum hæcce paratur, vulnus solo fere balsamo peruviano adhibito sensim paulatimque coit, & urina per urethram redditur. Et hæc quidem in dies per ordinarium iter uberiori copia fluit, ut vix guttulæ quædam per inferiora secederent. Ita, quod mirum esse potest, intra anni spatium perfecte sanatur vulnus, scroto inflicto, nulla remanente fistula, nulla urinæ incontinentia, nec guttula per vulnus prodeunte, nec testiculis læsis, nec ullo symptomate, præter acerbissimorum dolorum memoriam, quos per duo lustra perpessus erat, revertente, ita, ut nunc optime valeat, atque omnia pro vita sustentanda munia, licet gravissima, obire queat.

## I.

Inter rariores, rarissimas imo observationes medicas casum nostrum referendum esse, nullus non intelligit. Sive enim locum excretionis & viam, per quam calculus exclusus est, attendas; sive magnitudinem calculi respicias, sive curationem denique, omnibus modis absolutissimam, scruteris; singularia quædam deprehendes, quæ in summam nos rapere admirationem debent. Calculos quandoque majores absque sectione per ordinarium urinæ iter, in mulieribus imprimis, eliminari, quædam apud *Bonettum* [a],

*Schen-*

[a] *Med. Septentr. L. III. Sect. XXVI. C. V. XII. XVII. XVIII. XXXIII. XXXIV. XXXV.*

*Schenckium* [ b ], & *Mangettum* [ c ] prostant observationes ; per perinæum excludi , ibidem deprehendes , nec non scrotum quandoque locum pro calculorum vesicæ urinariæ exclusionem concessisse , intelliges. Et *Benivenii* forte observatio huc referenda , quam in libro de abditis nonnullis ac mirandis morborum & sanationum causis consignavit [ d ]. Quod ut eo melius pateat , ipsa ejus verba omnemque historiam apponemus. *Nicolaus Rusticus* calculo vexabatur , figura , ut postea conspeximus , longiore. Hic cum ab ima parte acutior & asperior esset , vesicam ipsam incidit : tum & testiculorum tunica perfracta post multos ac pene intolerabiles dolores , tandem in conspectum venit : quo haud magna postmodum difficultate deducto , cum multi hominem moriturum , & quidem recte , judicarent , ( neque enim vesica cum incisa fuerit , præsertim inferiori parte , coheret , ) ille tamen præter omnium opinionem convaleuit : hoc solum ex tanto malo homini incommodo relicto , quod inde semper , quoad vixit , urinam reddidit. Non negandum quidem , variis hanc observationem circumfusam esse tenebris , ita , ut certi quid vix determinare liceat ; nisi illud lucem addere videtur , testiculorum tunicam perfractam , adeoque per scrotum calculum prodiiisse. Sed transcant hæc , nosque in eo solo sumus occupati , ut probemus , calculum , de quo in præsentia disserimus , insigniorem esse , quam quorum auctores antea citati mentionem faciunt. Pendebat enim tunc temporis uncias quinque , atque longitudinem novem digitorum , latitudinem autem trium habebat. En magnitudinis insignis calculum , cum alter , quem *Mangetus* [ e ] adducit , pisum majus , alter juglandem æquaverit magnitudine. Quid vero de curatione dicam ? Omnibus istis , quos auctores antea citati attulerunt , hoc incommodum relictum est , quod per eam viam usque urinam reddiderint. Et sæpius hoc illis evenire solet , qui per cystotomiam secundum accuratissimas artis leges a calculo liberari debent , quibus urinæ incontinentia , coeundi impotentia aliaque adhuc jungenda. Sed ab his omnibus immunis est juvenis ille , nec quicquam , nisi præteritarum calamitatum memoria , illum affligit. Casus iste noster sicuti reliquis ob adducta momenta antecedere videtur ; ita mirum maxime esse debet , nullo medentium ne cogitante quidem de calculo , ejusque præsentiam suspicante , eliminationem calculi a natura susceptam atque felicissime absolutam esse.

## I I.

Ex naturæ viribus misellum nostrum hunc præcipue morbum , sicuti reliquos antecedentes evasisse , esse nulli ignotum potest ; admirandamque naturæ efficaciam omne puero attulisse auxilium , patere arbitror. Mirifice

G 2

hoc

[ b ] *Obs. Med. L. III. obs. VII. & V.*[ c ] *Bibl. Med. Pract. T. I. p. 349 & 351.*[ d ] *Cap. LXXVIII.*[ e ] *L. 6. obs. XXXIII. XXXIV.*



hoc exemplo *Hippocratis* comprobatur sententia, innuentis [f]: naturas morborum esse medicos; ἰσῶν φύσει ἰατροί; atque alio loco contententis [g]: medicinam id, quod molestat, tollere, & id, a quo quis ægrotat, auferendo sanum facere: naturam ea sua sponte novisse. Notissima quidem hæc sunt, atque in omnium fere ore versantur; naturam corporis nostri medicum esse. Quid vero natura sit, nondum inter medicos convenit. Non hujus loci est, his immisceri litibus, & omnem de natura medicorum dissensum enarrare, atque fusius inquirere; nisi in transgressu quasi quædam *Hippocratis* loca adducamus, ut, quid divinus noster senex per eam intelligat, pateat. Singularis autem plane locus est, ut innumera alia jam taceam, quem de arte liber continet: ἡ μὲν γὰρ (Φύσις) αἰθανομένη ἀξιοῖ θεραπεύειν, σκοπεῖσα, ὅπως μὴ τέλμη μάλλον ἢ γνώμη, καὶ ῥασώνη μάλλον ἢ βίη θεραπεύη. Hæc enim natura malum sentiens, mederi magnopere gēstit, considerans tamen, ne temeritate magis, quam consilio, ἔ ut facultate magis, quam violentia medeatur. Si textum hunc atque verba in eodem occurrentia paullo curatius scrutor, talia deprehendo, quæ minime de corpore prædicari queunt. Τὸ αἰθάνομαι enim de sensu tantum valet, atque mente percipio, animadverto &c. significat. Ita etiam τὸ ἀξιοῦν, æquum censere, atque τὸ σκοπεῖν considerare, animo agitare, reflexionem quandam atque abstractionem involvit. Quidquod γνώμη atque τέλμη talia vocabula sunt, quæ minime ad res materiales transferri possunt, sed unice de immateriali quodam ente valent. Nec alio sensu utitur Hippocrates vocabulo γνώμη, nisi de anima a corpore diversissima, ita quidem, ut innuat [h], varios vulnerum minus gravium eventus dependere jam a corpore febricitante, jam a mente perturbata seu trepida, γνώμη τορυβώδη. Nec tamen hæc admirari oportet, inquit porro, neque formidare, illud expendendo, quod ἔ anima ἔ corpora hominum plurimum differunt, ἔ vim maximam habent. Inculcat denique, quid agendum sit, si vulneratus hujus mentis; τῆ αὐτῆς γνώμης, aut corporis fuerit. Accedit his, ipsum medicinæ parentem, divinum *Hippocratem*, naturam incorpoream vocare [i]: ἡ δὲ ἀσώματος ἐν μυχοῖς φύσις ἐξέτευξε παντάμορφα σπλάγχνων γένη. Quid quæso his clarius, his distinctius esse potest? quidve certius? cum non aliunde desumptum sit, sed ab ipso *Hippocrate* profectum. Est itaque natura secundum *Hippocratem* ens a corpore distinctum, omnia viscera formans, corpus sua sponte, non tamen sine consilio, sanum reddens atque in pristinum sanitatis statum restituens.

I I I.

[f] L. VI. Epid. Sect. V.

[g] L. I. de Dieta XIV.

[h] In Prædict. L. II. §. XX.

[i] Libr. de natura hominis. a. 283.

## III.

Mirum fortassis videbitur multis, me hanc de natura sententiam amplecti atque publice proponere. Sed hancce thesin, quæ defendant, multa sunt argumenta, quorum enodatio jam quidem prætermittenda, unicum illud addendo, omnes nostri corporis partes vel solidas esse, vel fluidas, seu continentes & contentas. De his valebunt regulæ mechanices universales, quod motum quidem recipere queant, movente autem atque impetum faciente secundum *Hippocratem* indigeant [k]. Omnia enim hujus universi corpora motui quidem suscipiendo apta sunt, semper tamen in quiete & loco mansura, nisi movens aliquod & locum mutans accesserit. Motus igitur rationem non in corpore ipso, sed extra illud quærendam, omnique in motu movens & movendum, agens & patiens supponendum esse, ratio sana dicitur. Movens igitur aliquod, sive motus corporis nostri vitales, sive animales & mixtos perscrutemur, agnoscamus, necesse est. Hoc movens hocve impetum faciens in motu animali ex omnium consensu est anima, a cujus nutu atque voluntate varia motuum genera produci queunt. Motus etiam ille mixtus secundum variam animæ intentionem alterari atque mutari potest. Quid quod motus ita dicti vitales, pulsus nempe & respiratio, per animi pathemata nimium quantum alterantur, ingentesque subeunt mutationes. Quid igitur impedit, quo minus unum idemque principium movens in motibus vitalibus & animalibus agnoscamus, præcipue cum per eadem instrumenta, nervos nempe, perficiantur, una eademque ratione producantur, maximusque inter eos consensus & convenientia intercedat? Illud ad minimum evidentissimum est, animæ concursum in vitalibus actionibus ingentem esse, nisi forte directioni ejus has subjectas esse, admittere velis.

## IV.

Sed in viam ex diverticulo quasi redeundum, atque ad casum nostrum propius accedendum, in eoque enodando primario de calculo agendum. Calculi quidem ex omnium consensu concreta corporis humani præternaturalia ex particulis terreis, salinis & sulphureis conflata dicuntur. Non autem id mihi sumam, ut de omnibus calculis in omnibus corporis partibus deprehensis agam, aut universam generationis calculorum historiam tradam, quippe quod & nimis amplum foret & longo abhinc temporum intervallo a summis in arte viris [l] est præstitum: sed de solo vesicæ calculo in

G 3

præ-

[k] *Libr. VI. de Morb. Epidem. Sect. VIII. pag. 819.*

[l] *Conf. si placet; Magnifici Abr. Vateri Diss. de calculi in vesica fellea generatione; de calculis in locis inusitatis natis, & per vias insolitas exclusis; nec non observationes rarissimas, calculorum in corpore humano generationem illustrantes.*



præfenti differam. Primum inter tormenta illa, quæ genus humanum ad internecionem usque affligere solent, tenere locum calculus renum & vesicæ dicitur. Maxime enim sensibiles sunt partes affectæ, nervis instructæ plurimis atque cum intestinis, colo, recto, genitalibus aliisque visceribus connexæ. Eo autem graviores fore cruciatus, quo major est calculus, quo acutior, quo asperior, ratio sana dicitur. Dantur autem variæ calculorum species, rotundi videlicet, ovales, angulares, longi, duri, tephacei & arenosi; variæ & innumeræ figuræ, duritiei & diversissimi coloris, pro quorum differentia vel dolor est acerbior, vel cura, si ad eam venerit, difficilior aut plane impossibilis. Quæ autem concretionis hujus non infrequentis causa sit, non inter medicos convenit. Dantur enim, qui spiritum quandam lapidificum in macrocosmo æque ac in microcosmo statuunt; alii acidum peregrinum, sicuti omnium morborum omniumque coagulationum, [m] ita & calculorum causam accusant; alii calorem exsiccantem; frigus alii coagulans; putredinem denique & fermentationem alii in causa esse somniant. [s] His minime inhærebimus, cum refutatione indigna sint: ad causas potius veras transaturi. Occurrit inter eas primo loco dispositio hæreditaria, quæ pueros iisdem morbis obnoxios reddit, quibus parentes laboraverunt. Præclare, uti solet, hanc in sententiam Fernelius [o]: Quocunque etiam morbo, inquit, pater, quum generat, tenetur, eum semine transfert in prolem, quandoquidem ex universo corpore decisum semen, tum morbi, tum causæ ejus vim in se continet. Sic senes & valetudinarii, imbecilles, nephritici, arthritici & epileptici filios vitiosa constitutione gignunt, qui tandem in morbos, hæreditarios idcirco nuncupatos, incurrunt, ut parentibus liberi succedant non minus morborum, quam possessionum hæredes. Nec alia sentit Stahl [p]; Velim, inquit, mihi dari infantum calculo vere detentorum exempla, quorum parentes non calculosi, aut arthritici, aut podagrici fuerint, aut ad minimum aliquis e proximis agnatis lineæ ascendantis. Præter hæreditatem hanc a parentibus acquisitam, judice Gunzio Celeberrimo [q], ex naturali aliquo vesicæ & renum vitio calculos nasci probabile est. His si temperamentum sanguineo-phlegmaticum & spongiosum corporis habitum, ætatem denique vel nimis teneram, vel provectiorem addideris, causas habebis naturales, calculo ansam præbituras. Quanta autem rerum non naturalium in generandis calculis vis sit, non latere potest. Ita pathemata, iracundas imprimis animi commotiones, ni ad producendum calculum, exacerbandos tamen ejus dolores, multum valere, ipsi his morbis affecti loquantur. Præter hæc omnia

[m] Conf. quæso Jo. Godofredi a Berger dissertationem de acido insonte.

[n] Fusius hæcce exhibuerunt Magnif. Vaterus in diff. de rariss. calculor. observ. §. II. Stahl in novo Pathol. calculi renum. Adam Brendel de Lapidicina Microcosm. §. V. Mangett. in Bibliothec. Med. Pract. T. I. p. 301.

[o] Pathol. L. I. C. XI. p. m. 361.

[p] in Diff. cit. de Pathol. calculi renum.

[q] in Chirurg. rationalis institutionibus B. Platneri §. 1358.

nia illa, quæ laticem istum purpureum agitare nimis, vel crasin ejus turbare possunt, causæ occasionales calculi esse possunt. Ita non carnes tantum annosiores, nec non pisces grandiores; aceto & muria conditi fumoque indurati, legumina cruda, fructus immaturi, cibi acidi, [r] saliti, austeri, casei, lac, [s] panis vel minus recte fermentatus, vel rancore confectus [t], calculo producendo favent, sed alimenta quoque boni succi, bene nutrientia, nimia quantitate ingesta, multa & insignia mala procreare solent. [u] Quid de vino censendum? Hoc in genere multis morbis favet; & censente Sydenhamo [x], sidere illo inter Anglos splendidissimo, bibaces frequenter calculo, podagra, paralyti, hydrope aliisque morbis fere perimuntur: illud tamen, quo subtiliorem tartarum habet, eo magis calculum atque podagram generare videtur. In quam Salmasius [y] sententiam quoque abit; asserens: *Quo pinguiora & vetustiora & magis οἰνώδεια sunt vina, eo plus habent tartari, & talia quoque calculo gignendo augendoque magis idonea.* Idem affirmat Hofmannus [z] scribens: *Quæ vina subtile acidum tartareum foveant, morbis ex acido & viscido incrementum dant, unde calculi, podagræ, hysterici, & hypochondriaci mali generationem promovent.* Nec tamen excluduntur a causis istis cerevisiæ, exque non satis lupulata & fermentata, feculentæ imprimis facileque acescentes, præcipue, si ex aquis parantur crassis & turbidis variisque particulis terreis, calcariis & mineralibus inquinatis. [a] Quam etiam causam esse censent, quod variarum incolæ regionum strumis, scrophulis, tophis, viscerum scirrhescentiis, calculo aliisque hujus furfuris malis ordinario detineantur. Hæc sicuti ratio dicitur, experientia confirmat; ita & illud compertum, res in vesicam urinariam delatas, otium, vitam sedentariam, lucubrationes, motionem & venerem nimiam, supinum in culcitra decubitus, tergi ad ignem obversionem cum innumeris aliis calculum in specie produxisse. [b]

## V.

Omnia ista, quæ in præcedenti paragrapho attuli, occasionales calculi & antecedentes causæ esse poterunt. Si tamen formalem determinare suscipio; alia sunt adhuc mihi proponenda. Depromam ista ex fido naturæ scrutatore, Hippocrate meo, atque λιθιάσεις & νεφριτίδας a se invicem distinguam. Illas

[r] Hofmann de diætæ vitio multorum morborum causa §. 23.

[s] Hipp. L. de aëre aquis & locis a. 341. & de morb. b. 153.

[t] Brendel in lapidicina microcosmi.

[u] Hoffmann l. c.

[x] Tr. de podagrâ.

[y] In interpretatione Aph. 79. Sect. IV. Hipp. p. 78.

[z] l. c. §. 34.

[a] Hipp. L. d. aëribus, aquis & locis XXI. p. 340.

[b] Mangett. Bibl. T. I. p. 302.



Illas [c] pueris ætate provectioribus, nondum tamen puberibus; has [d] senibus familiares esse pronunciavit. Quid λιθιασις sit, ex Hippocrate, Galeno, Isidoro & Aristotele uberius demonstravit Salmasius [e], nihil nempe aliud, nisi calculi in vesica urinaria generatio: νεφρίτις autem latius patet, omnemque renum dolorem significat. Omnes autem nephritidis species, quotquot sunt, inter spasmos referendæ, iisque evenire solent, qui molimina hæmorrhoidalia patiuntur. Quin imo nihil aliud sunt, nisi congestiones acerbioris sanguinis intra renes, cum motu spasmodico conjunctæ, excretionem hæmorrhoidalem respicientes. [f] Hoc certissimum esse, ex levamine & medela, quam hæmorrhoides, judice Hipocrate [g], nephriticis afferunt, colligi potest. Quo acerbiores hi sunt motus anomali spastici, quo diutius durant; eo major erit inflammatio, febris & symptomata periculosiora: eo facilior quoque in suppurationem & perfectum calculum seu nephritidem calculosam erit transitus, præcipua, si cure accesserit præpostera. Si jam calculus in renibus concreseat, vel immedicabile malum constituit, vel tumore in lumbis orto per inflictum vulnus & operationem, quam nephrotomiam vocant, educi potest [h]; vel per vias urinarias naturæ ope e corpore eliminari solet. Quandoque ad vesicam delatus hæret, ibique ab accedentibus perpetuo partibus salinis & terreis in majorem molem excrefcit, quam ut per urethram exeerni queat. Hæc una species est calculi vesicæ, cum qua & alia convenit, ubi super quovis corpore, in vesicam delato, materia terrea concrefcere potest [i]; differt tamen ab illa, ubi sola in vesica urinaria absque aliunde accedente rudimento calculus generatur. Sunt quidem multi, Fernelii [k] sententiam amplectentes [l], qui negant, calculum ita in vesica generari, ut nullum rudimentum a renibus trahat, sed omnem aliunde originem habere. Hanc confirmaturi sententiam, ad nucleos provocant, in calculis vesicæ quandoque repertos. Hoc sicuti quandoque in adultis certum est: ita & calculi deprehenduntur, in quibus nullum plane nuclei vestigium apparet. Nec omnes nephritici fuerunt, qui calculo vesicæ laborant, cum Anatome, alter Medicinæ ocellus, doceat, falvis & optime constitutis renibus, calculos vesicæ reperiri. [m] Et quidni credamus, calcu-

[c] Sect. III. Aph. 26.

[d] Sect. III. Aph. 31.

[e] l. c.

[f] Conf. Stahl's de nova calculi renum patholog. & Alberti Introd. in Univers. Med. T. II. p. 279.

[g] Sect. VI. Alph. 11.

[h] Hanc curandi rationem suavit jam Hippocrates in libro de intern. aff. p. 216. Vide tamen, quæ Cl. Gunz. in Platneri Institut. Chirurg. rat. §. 1356. nota 2. monet.

[i] Conf. Ill. Vateri diff. de calculis in locis inuistatis natis Thes. I. Tulp. obs. Med. L. III. C. III. Platner. Institut. Chirurg. rat. §. 1358.

[k] in Pathol. L. VI C. XIII. p. m. 295.

[l] Thom. Alghisi in Trattato di Lithotomia, qui tractatus in act. Erudit. Ao. 1708. Mens. Sept. recensetur.

[m] Vater. de calcul. obs. rariss. C. I.

calculos in vesica concrefcere, cum ætas puerilis, λιθίασι præ reliquis sub-  
jecta, huic concretioni faveat. Ingerit enim omnis generis alimenta cruda  
& viscida, & nimia quidem quantitate; adest in solidis infirmitas; vesica de-  
nique ita est constituta, ut viscida & terrea diutius inhærere queant. Quid  
in hac rerum constitutione facilius, quam ut fordes secedant terreæ, atque  
in calculos abeant, præsertim si vel ob spasmus sphincteris vesicæ urinariæ,  
vel paralyfin atque atoniam vesicæ ipsius urina diutius retineatur. Quanta  
denique spasmorum vis sit, ii nos edoceant, qui pueri a calculo per sectio-  
nem liberati, iterum tertiumque calculum in vesica aluerunt [n].

## V I.

*Erunt* harum causarum plurimæ in ægroto nostro considerandæ, ita ta-  
men, ut credam, febrem pessime curatam præ reliquis suam contribuissè  
symbolam. Non enim calculus malum fuit hæreditarium, seu a parentibus  
seu majoribus, hæreditate acquisitum, quale quid in infantibus vel ipso  
partu, vel paulo post extinctis vidissè, *Adam Brendel* [o] testatur. Sanis-  
simus potius erat usque ad secundum ætatis puerulus noster annum, nec quic-  
quam mali passus est, cum tenera alias infantum corpora ex levissimis caus-  
sis convulsionibus atque epilepsia tententur. Quorum cum nihil incideret,  
iusta consequitur ratione, malum hoc aliunde fomitem accepissè. Dysenteria,  
malum illud deterrimum atque foetidissimum, epidemicum nulli sexui nulli-  
que ætati parcit, imo infantes in lucem primum protractos adoritur. Non  
igitur mirum, puerum idem malum expertum esse. In ejusmodi alvi pro-  
fluxionibus perversa non vulgi solum, sed medicastorum quoque est meden-  
di methodus, per adstringentia, mox in principio incaute adhibita, huic  
malo obviam ire. Quod cum in ægroto hoc factum esse videatur, alia mala  
ob retentam humorum vitiosorum & materiæ morbificæ saburram necessa-  
rio impetunt. Non incongruum tamen & nocivum puero erat, febrem ac-  
cessissè tertianam, quippe quæ corpus ab impuritatibus liberat, atque elimi-  
nata materia morbosa in auxilium quasi corpori properat. Nulla enim febris  
tertiana intermittens legitima lethifera est, sed semper in corporis conser-  
vationem atque impuritatum exclusionem tendit. Hoc ut eo magis pateat,  
sistamus nobis hominem, tertiana correptum, atque omnia phænomena,  
circa paroxysmum quemlibet evenientia, nobis ante oculos ponamus. Ob-  
tingit autem patienti languor corporis fastidiosus & animi aliquod tædium;  
mox gravativa quædam inertia corpus occupat; tensiones & extenuationes se-  
quuntur; excipit hæc horror, rigor & violentia denique corporis concussio.  
Oritur sub his actibus angustia præcordiorum & pectoris, nausea cum copio-  
siori salivæ profusione, quam vel vomitus, vel in mitiori horrore diarrhœa  
sequitur. Remittit inde horror atque frigus, æstu sensim succedente. Re-

Tom. IV.

H

dit

[n] Platner. *Chir.* §. 1318.[o] *Iz obs. anatom. Dec. III. obs. I. & Lapidicin. Microcosm. §. IV.*



dit repletio vasorum sanguiferorum, evadit pulsus celer & frequens, colorque evadit floridus & vividus. Hic ubi æstus cum siccitate oris, salivæ defectu, doloribus capitis aliisque symptomatibus per aliquot horas duravit; remittit sensim spasmus & membrorum tensio; redit animo tranquillitas, atque sudor plerumque profluit; quo sufficienter erumpente & paroxysmus, & febris quoque ipsa brevi terminatur. [p] Omnia hæc phænomena, circa paroxysmum febrilem occurrentia, nihil aliud sunt, nisi auctus motus tonicus, isque vel in exterioribus, vel internis corporis partibus finaliter susceptus, ut materia lenta & viscida in ventriculo & intestinis hærens, atque concoctionis negotium turbans, præparetur ad exitum, atque deinde sive per vomitum sive diarrhæam eliminetur. [q] Ita enim, cum motus hic tonicus in peripheria corporis augetur, sive spasmus universalis oritur, una quoque congestiones sanguinis versus interiora contingunt; unde præcordiorum atque pectoris angustia; necessarium est, ut fluidior & serosa sanguinis pars a reliqua compage liberetur, atque in ventriculum & intestina deferatur. Redditur inde materia evacuanda fluxilior atque dilutior; evenitque excretio, ob quam paroxysmus febrilis oriebatur. Cum autem sanguis interiora occupat, atque multam humiditatem perdit, spissior necessario & stagnationi pronior redditur. Hæc ut præcaveatur, vegeto ut fluxu & prono sanguis per subtilissimas partium externarum arteriolas transprimatur, atque sua sanguini fluiditas redeat, necesse est. Evadit sub hac intentione motus cordis & arteriarum auctior, unde pulsus celeritas & æstus dependet. Convertitur sub hoc motu aliquid sanguinis in serum, idque circa finem paroxysmi per sudorem excernitur. Ex dictis hisce non obscurum esse potest, febrem, si legitimo procedat, nec turbetur, in conservationem corporis, liberationem a materia viscida & lenta, tam in primis viis, quam sanguine hærente, ac præservationem a corruptione ingenti, a natura sapientissime intendi & excitari. [r] Nec methodus medendi ignota esse potest. Cum enim materia quædam spissa concoctioni adversa in primis viis hæreat, diluentia & debitum regimen optima erunt adminicula, in quorum debita applicatione omnis medela posita est. His digestivi quandoque sales, lenia quandoque laxantia, aliaque pro rerum necessitate poterunt addi.

## V. I I.

*Hæc sicuti ratione per justum videlicet regimen sive rerum sex nonnaturalium applicationem febres cito, tuto & jucunde curari queunt: ita, quid de tumultuariis istis curis censendum sit, constare potest. Omnis enim cura feliciter absolvenda causæ morbi est opponenda, qua quippe sublata, effectus quoque tollitur. Perversa autem medendi methodus non causæ, sed his*

*illiusve*

[p] Stahl's *hæc sunt in diff. de æstu maris microcosmici Thes. VII.*

[q] Lommius *in obs. Med. L. I. p. m. 17.*

[r] Hipp. *Seet. IV. Aph. 53. Seet. VII. Aph. 62.*

illisve symptomatibus opposita, pejora inducere consuevit. Quid vero expectandum sit, salutari naturæ conamine, febre sc., aut turbato, aut suppresso, atque materia morbifica in corpore retenta, facile colligere licet. *Exponitur ejusmodi homo suspectis recidivis, alvi obstructionibus, appetitus vitiis, cardialgiis, affectibus hypochondriacis, hecticis, phthisicis, hydropicis & œdematosi aliisque morbidis consecutionibus, quæ ægerrime curari possunt.* [f] Evidentissimum deprehendimus in nostro casu exemplum. Puer enim ille nec variolas malæ notæ passus esset, nec tanto expositus fuisset malo tantisque doloribus, nisi febris omnem præter rationem suppressa fuisset. Cum enim constet, irregulari usum esse puerum nostrum diætæ, gulæ indulgisse, omnisque generis alimenta & potulenta ingurgitasse; consequens erat, corpus succis scatere spissis, crassis viscidisque. Nec mirum esse debet, febrem & una & altera vice vehementioribus paroxysmis symptomatibusque gravissimis molestatam fuisse, cum tanta impuritatum in corpore fuerit copia. Accedit & hoc, parentes nullum regimen nullamque diætam, quorum in morbis magna vis est, & in paroxysmo & extra illum observasse. Febricitantium autem diætæ, judice *Hipocrate* [t], & imprimis in pueris, humida esse debet, adeoque comparata, ne morbo alimentum inde & incrementum accedat [u] sive, cum ægri vires concedant, a cibis abstinere, ad minimum in & ante paroxysmum optimum judicat & *Hypocrates* [x] & *Celsus* [y]. Ita enim & nullus materiæ febrili fomes accedit, & minuitur ipsa materia, præparata denique & cocta per vias naturæ commodas eliminatur. Negliguntur autem omnia hæc in puero nostro, febre correpto; nec aliquid de cibo detrahunt, sed omnia promiscue propinant parentes, ita ut non materia tantum febrilis non minuatur, sed augeatur potius atque incrementum capiat. Quid inde, quæso, aliud, quam malorum omnium exacerbatio, expectandum? Sed nec hæc sola sunt, quæ censum merentur, sed accedit quoque præpostera febris suppressio, ita ut fomes morbificus in corpore retineatur. Quibus id remediis præstitum sit, jam non inquiram, qualiacunque autem fuerint, omnino rejicienda sunt, cum non excretionem materiæ febrilis respexerint, causæque morbi opposita sint, sed in detrimentum corporis propinata fuerint. Materiæ autem illius febrilis & morbificæ e corpore eliminandæ, ne summa inde corruptio oriretur, metastasi e salutari conamine versus renes facta, urinæ turbidæ arenosæ fere, ὑπόστασιν ψαμμοδέων exhibentes, prodibant. Sic natura monstrante viam facillimum fuisset, vel per diætam vel per medicamenta omnem mali fomitem eradicare, atque futura mala antevertere.

H 2

VIII.

[f] Alberti *Introduct. in Med. Univers. T. I. p. 369. videatur.*[t] *Secl. I. Aph. 16.*[u] Hipp. *de veteri Medicina XII.*[x] *Secl. I. Aph. 11. & 19.*[y] *de Medicina L. III. C. 6. & 12.*



## VIII.

*Quid autem futurum sit in hac rerum conditione atque urinæ turbidæ & arenosæ excretionem, a Galeno [2] jam edocemur. Sunt quidam, innuit, neque dolorem ullum sentire, neque sanguinem minxere, quibus lapides non concrevere, sed arena minuta, (Ψάμμια λεπτά) quas non magnæ molis sit, per mictum agere. Atque hi ne se quidem egrotare existimant. Sed nihil negligendum. Nam tempore evadunt omnia difficiliora. En egregium Galeni locum, tum concretionem calculorum eximie illustrans; tum cautionem necessariam sedulo inculcans, tum casui nostro explicando egregie inserviens. Cum enim in misero nostro post suppressam febrem Ψαμμάδεα prodirent, eaque ob materiam febrilem in corpore retentam: facilis erat calculi perfecti concretio atque generatio. Accedat ætas puerilis, concretionem calculorum in vesica urinaria præ reliquis obnoxia: solidorum per continuos morbos fractorum infirmitas atque vesicæ urinariæ in tenera ætate constitutio naturalis, & atonia, motuum denique anomalia, nec non continuum materiæ viscidæ & tartareæ ex ingestorum copia augmentum: Patere inde arbitror, qua ratione calculus in puero nostro & generari potuerit & revera in vesica quidem ipsa generatus sit. Sed cum a posteriori notum sit, misellum istum calculo vesicæ laborasse, merito quæritur, annon signa quædam & indicia prostant, ex quibus calculus cognosci & dijudicari queat? Non negandum quidem, plurimum hoc negotium habere difficultatis: sedulo tamen pensitatis omnibus & inter se collatis, certi quid determinari posse, dubitandum non est. Signa autem calculi præsentis Hipocrati [a] hæc sunt. Ubi mehere vult, dolore affligitur, & urina paulatim fluit, velut in urina stillicidio, & est subcruenta, nimirum vesica a lapide exulcerata & inflammata; quibus tamen urinæ arenosa subsidentia adjungit [b]: Celsus, Medicorum ille Cicero & Romanorum Hippocrates, his indiciis calculos cognosci scribit [c]. Difficulus urina redditur; paulatimque, interdum etiam sine voluntate destillat. Eadem arenosa est. Nonnunquam aut sanguis, aut cruentum, aut purulentum aliquid cum ea excernitur. Eamque quidam promptius recti, quidam resupinati, maximeque hi, qui grandes calculos habent, quidam etiam inclinati reddunt, colemque extendendo dolorem levant. Gravitatis quoque cujusdam in ea parte sensus est, atque ea cursu omnique motu augetur. Quidam etiam, cum torquentur, pedes inter se subinde mutatis vicibus, implicant. Feminae vero oras suorum naturalium manibus admotis scabere crebro coguntur. Nonnunquam, si digitum admoverint, ubi vesicæ cervicem is urget, calculum sentiunt. Possem &*

[2] in Libro de renum passionibus.

[a] de morbis IV. XXIX. b 155.

[b] Sect. IV. Aph. 79. Vide sis egregiam Salmasii in hunc locum interpretationem jam citatam.

[c] L. II. C. VII.

& alios recentiores adducere [d], qui eadem pronunciant: sufficiant autem hæc, cum probabilia calculi signa inde desumi queant. Probabilia, inquam, cum teste celeberrimo *Gunzio* [e] in his omnibus est, quod fallat. Majorem fidem calculi facere videtur & digitus in anum demissus, atque ad vesicam datus; & maxime fistula illa ænea, catheterem vocant, per urinæ iter in vesicam immissa. Ita, nisi valde exiguus sit calculus vel tunica inclusus, cognoscitur, cum fistula ad calculum allidens sonum edat. Longa tamen & curiosa & cauta & repetitis quoque vicibus instituta inquisitione opus est, ut certiores de calculo reddamur, nec fallamus vel fallamur [f]. Hæc enim exercitatis quoque in arte viris evenisse, tristitia extant monumenta, quæ non, nisi cum certissimo famæ dispendio conjuncta esse possunt.

## I X.

Catheteris in vesicam adactionem si quondam medentes suscepissent, lapidem sane, eumque insignem deprehendissent. Nihil plane invenio, quod eos inde retinere potuisset. Quid enim damni? quid periculi pertimescendum, si fistula ænea caute in vesicam intruditur; si perita & cauta manus accedat? Nihil plane timendum; omne potius emolumentum in expediendo difficili urinæ itinere atque cognoscendo calculo expectandum fuisset. Illa autem remedia diuretica & terrea [g], per plures annos propinata, nullum ægro levamen attulisse, quin calculo potius fomitem dedisse atque incrementum, nec non dolores exacerbasse videntur. Sed transeant hæc: nos in eo sumus occupati, quid præsentē calculo faciendum sit. Est autem indicatio curativa ejus exclusio, quæ quantocyus suscipienda, cum inter tormenta ista, quæ genus humanum affligunt, calculus primum locum tenere videatur, malumque sit, quod longius trahendo hominem quotidie jugulet. Differt tamen medela aliquantisper, prout calculus est parvus vel magnus, incipiens vel inveteratus. Si quoddam a medicina & medicamentis subsidium expectandum, illud tantum de parvo & incipiente valebit. Hujus enim eliminationem per emollientia, oleosa, antispasmodica additis lenissimis diureticis præstari posse, spes est. Justum tamen diætæ regimen est observandum, & nihil, nisi potus tenuissimus & victus, a fame propior, imperandus. Nec inutile erit, præter clysmata, fœtus & balnea aquam tepidam in vesicam per fistulam æneam injicere. Ita enim, si calculus fuerit arenosus, nec adeo compactus, fore, credo, ut resolvatur atque una cum aqua secedat. Quid enim ab acidis vesicæ clysteribus lithontripticis aliisque expectandum sit, & natura

H 3

rerum

[d] Lommium nempe in *obs. Med. L. II.* Fernel. in *Pathol. L. VI. C. XIII.* Mangett. *T. I. Bibl. p. 303. & 304.* & innumeros alios.

[e] Vide Platneri *Institut. Chirurg. rat. p. 1759.*

[f] Conf. Cel. Heister in *Chir. p. m. 799.* & in *Diff. de methodi Celsianæ præstantia* & usu §. 26. Platner *l. c.* Boerhave de *cognosc.* & *curandis morbis Toletus de Lithotomia p. m. 26.*

[g] Mangett. *l. c. T. I. p. 304.*



rerum edocet, & perspicacissimus *Pechlinus* [b] demonstrat. Cum autem major est calculus, quam qui per urethram exire valeat: nihil præstant medicamenta, nullaque prostant remedia, calculo confringendo atque una cum lotio educendo paria, qualia etiam fuerint, quantisque titulis superbiant, nec quæ communiter extra corpus calculos solvere dicuntur, tuto & citra vitæ periculum sumi possunt: sed lithontriptica vera & tuta desideratis medicis adhuc sunt annumeranda [i].

## X.

Quod autem medicamenta efficere non valent, manus & chirurgica operatio præstare potest. Operatio autem ista, male lithotomia vocata, cum non calculus ipse, sed vesica incidatur, & cystotomia potiori jure vocanda, varia plane est, variisque in locis instituitur. Methodus illa cum apparatu parvo, quam & *Celsi* vocant, cum a *Celso* [k] descripta sit, omnium antiquissima videtur, quam alii lateralem fuisse suspicantur [l]. Familiaris hæc fuit per multa secula medicis & chirurgis, donec *Jo. de Romanis* 1500. novam methodum invenerit. Sortita hæc nomen est *majoris apparatus*, cum plura, quam *Celsi*, instrumenta requireret, seu etiam *Mariniane methodi*, quod a discipulo ejus *Mariano Sancto Barolitano* 1522. publici juris facta est. Hæc etiam cum *Celsica* per quoddam tempus exercita fuit; ita tamen, ut pro genio operatorum, ægrotorum conditione & temporum libidine multum incrementi & mutationis caperet. Nec longo tempore post *Petrus Franco* novam secandæ vesicæ & extrahendi calculi rationem cum publico communicavit 1561., supra os pubis scilicet incidendo. Cum suavisset autem, ne suum quis exemplum sequatur, sequentis temporis cystotomi omnino etiam paruerunt, usque dum *Rossetus* hanc operationem commendandam susciperet. Sed hanc calculosos secandi rationem, *Hypogastricam sectionem seu Apparatum altum* vocant, improbarunt per plures annos, usque dum circa 1720. in Anglia, Germania tandemque in Gallia felicibus sæpius tentaretur successibus, atque a *Jo. Douglas*, Chirurgo Londinensi, anteponeretur omnibus. His methodis adhuc addenda alia, quæ a *Fratre Jacobo* suscepta primum fuit, indeque per *Meryum*, *Ravium*, *Cheseldenium*, *Morandum*, *Senssum*, *Fulbertum*, *le Cat*, aliosque paulatim perfecta. Nimis longum foret, omnium harum diversissimarum methodorum descriptiones addere; quapropter lectores ad ipsos fontes ablegamus, atque summos in hac parte principes. Mihi in præsentī addidisse sufficit, Cystotomo non structuram saltem corporis humani, sed omnem quoque secandæ vesicæ methodum notissimam esse

[b] In *Obs. Physico Medicarum* L. I. *Obs. XIV.*

[i] Vide tamen, quæ *Cl. Heisterus* in *Chir. p. 797. n. b. adducit.*

[k] *L. VII. c. 26.*

[l] *Conf. Platneri Chirurg. p. 955. Et quæ Cl. Condoidi habet in Præfat. ad Cystotomiam Cheseldenianam, quam Latio donavit.*

esse debere, eamque sæpius in cadaveribus exercitam; quibus exactissimum iudicium jungendum. Incidere enim possunt occasiones, ubi diversæ methodi applicari debent [ *m* ]. Sicuti ex his constare credo, suam cuilibet methodo laudem deberi, omnesque pro circumstantiarum ratione cum emolumento exerceri posse, ita tamen non negandum, calculosis plurimis convenire illam, quæ lateralis vocatur. In genere autem summa cautione, peritia, attentione manusque firmitate opus est, ne ex culpa nostra æger pereat. Dubius enim per se est omnis cystotomiæ eventus, nec certam salutis spem promittere licet. Summam tamen spem facit ætas juvenilis, corpus robustum & in cæteris sanum, calculus nec nimis magnus, nec nimis parvus, isque lævis, moderate durus, neque vesicæ adhærescens. Prosperum etiam eventum promittit, si id, quod cum urina excernitur, neque cruentum, neque purulentum est [ *n* ]: sicuti e contrario ætas senilis, defectus virium, corporis corruptus habitus, vitia renum & vesicæ cum excretionem purulenta medentes absterreere possunt; ita tamen, ut ægrorum precibus & voluntati locum aliquem concedamus.

## X L

Quando autem operationem experiri constitutum est, quæ in nostris regionibus nullo non tempore insigne citra periculum institui potest, probe circumspiciendum, ut corpus antea præparetur [ *o* ]. Suscipitur autem præparatio sive per convenientia, quibus corpus est ægrotum, medicamenta, sive per victum boni succi & potum sufficientem. Conjungi his possunt pro rerum necessitate laxantia, venæsectio & clysmata proxime instante operatione, utpote quæ omnem febris fomitem præripiunt. Nostro autem in ægro nulla præparatio est suscepta, sed lenta febre emaciato atque animam cum vita jam efflaturo est instituta. Nec tamen hæc calculi extractio ex consilio est facta, neque sectio usque ad vesicam ipsam penetravit: sed scrotum tantum est incisum, quippe cum calculus sibi jam fores aperuerit. Ita factum, ut calculus diviso scroto oculis usurpari, forcipe ipsisque digitis apprehendi atque facillima ratione educi posset, si partem aliquam excipias, quæ altius hærens hamulorum ope educenda erat. Frangebatur scilicet calculus in ipsa extractione, cum major esset, quam qui per vulnus prodire posset. Quæ cum in chirurgorum non semper sint manu, imo exercitatissimis contingere soleant, nulla inde culpa in chirurgum recidit: omni potius laude dignus censendus, cum in sanando ulcere omnem lapidem moverit. Et effluxum primo concessit *ψαμώδεις* istis, viscidis, purulentis in vesica stabulantibus, ita quidem, ut frigus & aërem vitaret. Adjuvit quoque impuritatem per varias injectiones egressum. Et quid hic prius agendum, quam ut futuro calculo omnis ad-

matur

[ *m* ] Conf. Le Dran in libro, qui inscribitur: *Parallele des differentes manieres de tirer la pierre hors de la vessie.*

[ *n* ] Platner. *l. c.* §. 1360.

[ *o* ] Conf. Celsus *L. VII. c. 26.* Cl. Heisterum in *Chirurg.* p. 802. & Platnerum *l. c.* §. 1361.



matur materia? Continuavit ita, usque dum vacuum sensit vesicam, lotiumque purum reddi vidit. Ulceris tunc curam suscepit, atque post adhibita ab initio idonea, quæ purgant & digerunt, solo tandem balsamo peruviano rem confecit omnem & insignem. Non jam in laudes balsami peruviani excurram; sed chirurgus tantum debitas laudes decernam, quod simplex fidumque adhibuerit medicamen. O si omnes & medici & chirurgi simplicioribus magis studerent medicamentis [p], quam fluxis, iisque contrariis sæpe uterentur formulis, faciliori & feliciori omnino via præfixum sanitatis scopum attingere liceret.

## X I I.

Sed restat adhuc, ut enucleem, unde symptomata ista dira originem traxerint; & qua de causa miser ille omnem morbum felicissime superaverit. Priorum ratio in structura partium est invenienda. Vesica enim urinaria, in pelvi sita urinæ colligendæ & eliminandæ destinata, tribus ordinario membranis, communi, muscolari & nervea constare dicitur, quibus tamen cellulosa addendam esse, Cl. suspicatur *Heisterus* [q]. Nervea intimam vesicæ partem occupat, adeoque calculi & urinæ injuriis maxime est exposita. Nervos autem tunicasque nerveas tenfas, punctas, arrosas & ex parte dilaceratas exquisitissimo dolore affici, notissimum est, cum e contrario resectæ quiescant. Jam vero in ægroto nostro sine intermissione premebantur & stimulabantur vesicæ interiora a calculo insigniore, ita ut nunquam urina eliminaretur, quin simul dolores orirentur acerbissimi. Sunt præterea partes vicinæ, peritonæum, intestinum rectum & genitalia, ita comparatæ, quæ cruciatus nimium quantum augere possint. His & illud addendum, quod *Hippocrates* habet [r]; *Calculum sursum & deorsum in vesica volitari, feriendoque dolorem inferre, feriendo quoque vesicam exulcerare, & aliquid inde auferre.* Cum enim in omni urinæ excretionem vesica contrahi debeat, vis muscularis tunicæ insignis & tanta est, quæ actionem sphincteris vesicæ superet. Huic actioni impedimento est calculus, eoque majorem obicem ponit, quo major est. Quid igitur mirum, si vesicæ interiora in calculum impingunt, oriri ibi motus anomalos, cessare vesicæ actionem, generari in vasis sanguiferis obstructions, atque oriri denique inde inflammationes. Quales inflammationis sint exitus, notissimum est; sive enim resolvitur, sive in pus abit, sive in gangrænam & sphacelum terminatur, sive denique in partibus glandulosis in scirrhus degenerat. Non quidem id agam, ut omnem inflammationis theoriam enucleem; sed de resolutione tantum dicam, hanc omnibus modis promovendam, omnesque nervos in ea impetranda intendendos esse. Quo modo in exterioribus corporis nostri partibus tentetur, vix chirurgiæ tironibus ignotum est: in partibus autem internis difficillimam esse inflammationis diffi-

[p] Inculcat hoc præcipue D. David Hamilton in aureo libello, exigua quidem molis, sed inexhausta utilitatis, qui praxeos regulas tradit. Prodiit una cum tractatu de febre miliari.

[q] In Compend. Anatom. not. 24.

[r] De morbis IV. 28.

cussionem, res ipsa loquitur, quippe cum medicamentis nullus liber aditus concedatur. Vesicæ quidem inflammatae per balnea, clysteres & fomentationes ob situm non adeo profundum succurrere licet: nulla tamen cura inflammationis perfecta, si a calculo oriatur, speranda est, antequam ille protractus sit. Transit itaque inflammatio talis in suppurationem, ita, ut non fluida saltem in pus abeant, sed solida quoque succellive liquecant. Quale quid in ægroto nostro accidisse certissimum est. Dependebat inde sanguinis, puris, materiae purulentæ, viscidæ, nec non pellicularum cum urina effusio, eaque per plures annos continuans, cum vesica fuerit perforanda, & omnis, quæ eam cingit, pinguedo colliquanda, musculosæ partes liquefaciendæ, scroti denique membranæ perfringendæ essent. Horum comes inseparabilis erat febris, vulnorum & ulcerum insigniorum symptoma ordinarium; eademque lenta tabifica, cum materia semper purulenta per venas sanguini affunderetur, indeque universo latici purpureo labes affricaretur. Omnia hæc si mente mecum reputo, calculum videlicet ingentem per decem fere annos molestiam creasse, acerbissima excitasse symptomata, febrem lentam tabificam accessisse, & foras denique sibi ipsi in puero, jam animam reddituro, patefecisse, non debeo non stupore quasi affici, puerum hæc lerna mala superasse, atque ita cum sanitate in gratiam rediisse, ut nullum plane malum juveni relinquatur. Tanta hæcce mihi videntur, quam quæ maxima. Non negandum tamen, accuratissimam vivendi rationem, decentem deligationem atque pubertatem multum ad felicem hujus curationis successum contribuissse; maxime tamen naturæ hoc opus esse tribuendum videtur. Quantum ad pubertatem attinet, magnæ tunc temporis eveniunt mutationes. Debile quod fuit & infirmum corpus, robore virili firmatur, & genitalia imprimis roborantur, mutantur, & de novo quasi formantur. Accidit idem vesicæ urinariæ, ita, ut majus non solum robur, sed alienum quoque situm aliamque figuram nanciscatur. Quid in hac rerum facie rationi magis videtur consentaneum, quam a firmata & mutata vesicæ structura faciliorem & feliciorum ulceris sanationem dependere? Optimus quisque successus erit expectandus, si deligatio accesserit commoda, atque medicamentorum applicatio non præpostera. Hæc quidem artis sunt, idoneis succurrere medicamentis & deligandi rationibus, omniaque ista arcere, quæ naturæ actionem impedire queunt. Artis autem non est, vulnera carne implere, nec sarcotica aliaque variis titulis splendentia remedia his præstandis paria sunt, sed solum naturæ opus est, solique naturæ relictum, vulnera iterum explere atque divisa consolidare. En admirandas naturæ vires, omni arte priores nostrumque captum longissime superantes. En naturam, ingens illud divinitusque concessum beneficium, cui puerulus noster unice felicissimam suam curationem gratam ferre debet & acceptam, quæ exoptatissimum toti operi imposuit finem. Sed ad finem & mihi properandum, pesque figendus, ne ulteriori disquisitione mea nauseam lectori creem. Tu autem, si quis futurus es, qualemcumque hancce opellam benignissime dijudica, atque cum multa in eadem



desideraveris, desiderabuntur autem quam plurima, tecum reputa, primum esse rudis ingenii fetum eumque immaturum. Si autem non plane displiceat, scopum mihi supra præfixum memet attigisse, atque in publica commoda, ad quæ provehenda a natura formati esse jure videmur, nonnihil contulisse existimabo.

T A N T U M.



DISSER.

X C V I.

DISSERTATIO  
MEDICO-CHIRURGICA,  
DE  
CALCULO VESICÆ URINARIÆ IN  
URETHRAM IMPULSO ET SINGULARI  
ENCHEIRESI ABSQUE SECTIONE EXEMPTO.

*Quam palam tuebatur*

CAROLUS DANIEL FISCHER

KESMARKIA-HUNGARUS.

Erfordix 17. August. anno 1744.





## §. I.

**V**ix unquam æquus aliquis rerum arbiter facile in dubium vocabit, quod hætenus, Medicorum omnium consensu, adprobatum existit, & *Clariff. Christ. Ernestus Clauderus, in Gargonea Metamorphosi p. 13. sequentibus profert verbis: Calculorum in humano corpore plena esse omnia.* Quæ quidem assertio, uti in se vera est; sic quoque quivis judiciosus facile consentiet, eam cum grano salis accipiendam esse. Exempla obvia sunt in scriptis medicis, quod calculi in omnibus corporis partibus & generentur, & vel à natura sub forma abscessus expellantur, aut solitarii sæpissime protrudantur medicamentorum ope; vel cultro excindantur, partim ex vivis, partim etiam demortuis corporibus. Ingentem catalogum jam suo contexuit tempore, *Joh. Georg. Waltherus in Sylva Medica, p. 252. sequ.* Scriptorum Medicorum, qui observationes exponunt, de calculis in diversis corporis humani partibus detectis; & *Doctiff. Wilhelmus Andreas Kellnerus in Synops. Obs. med. phys. in Ephem. Acad. Nat. Curios. publicatar. p. 240. sequ.* haud minorem farraginem observationum similium recenset; imo omnes fere observationum libri idem confirmant & extra dubium ponunt, teste *Jac. Joseph. Joepferio, in Manuduct. ad vitam longam, Part. III. Cap. III. & Joh. Georg. Schenckio in Lithogenesia.* Nec dissentit ratio medico, prout ex inferioribus dicendis liquido patebit. Calculus enim cum nihil aliud sit, quam concretio lapidosa, ex particulis terreis, salinis, calcariis, sulphureis, viscidis multisque aliis, pro ratione partium in quibus generatur, & liquidi secreti, conflata atque producta, diversitatem non modo quoad magnitudinem, sed & mixtionem prædictorum elementorum admittens, uti ex colore diverso calculorum id colligere licet, insimulque idem illud confirmat *Archib. Pitcairnius, in Elem. Med. phys. math. lib. II. Cap. XXIV.* Hæc ergo calculi elementa, cum ex sanguine ipso ortum trahant, necessario etiam sequitur, quod eadem in ipso fluido sanguineo existant, & quidem materialiter, non formaliter, atque insimul per canales suos proprios per universum corpus, mediante motu progressivo, ferantur, unde fit, ut quoque in diversis partibus corporis calculi generari possint, ubicunque secessionem aliquam humorum fieri possibile solum est, quam secessionem pulchre illustrent experimentum *Herm. Boerhavii, in orat. de usu ratiocinii mechan. in Medicina,* atque Observatio *Johann Godofr. Nob. Dem. de Berger, in Dissertat. de secret. animali, §. XI.*

## §. I.

Hæc uti certa quidem sunt, nec unquam à quoquam Medicorum in dubium vocata, præcipue, cum cuivis clinicorum experientia, optima rerum Magistra, hoc haud raro tam exquisitè exponat, ut sæpe quasi attonitus,



veritatem illorum in observationibus deprehendat. Ut aliorum jam taceam observationes medicas, duas inprimis huc facientes, quas *Genitor meus optimus*, D. Daniel Fischerus, partim alibi jam adduxit, partim vero cum eodem notavi, adducere libet. Militis saxonici uxor, postquam à longo tempore dolore urente lateris dextri afflicta fuit, infantem legitimo temporis partu enixa quidem, sed febre correpta inflammatoria brevi post obiit. *Lichtenburgi* tunc præsens *Illustris Dn. de Berger*, genitorem meum comitem itineris accersebat, desideratamque sectionem corporis facile à præposito militum impetrabat, cumque eundem moles hepatis grandior & ejusdem inflammationis ad accuratiorem lustrationem invitasset, tandem in vesicula fellea calculum invenit, magnitudine ovi columbini, quem etiam *Illustr. Dn. de Berger*, observata referens, ipsi exhibuit. Ipse ego novi feminam Kefmarkiensem, vini potui nimium deditam, ad præfatum genitorem meum consilii causa sæpius venientem, atque de cruciatibus & doloribus enormibus & urentibus in hypochondrio dextro, conquerentem, qui, dum non nisi per incerta intervalla recurrebant, singularem virium debilitatem statim induxerunt, cum læsione actionum ventriculi, obstructione alvi, & aliquali inflatione hypochondrii dextri. Genitor meus, cum facile deprehenderet, singula hæc à calculo vesicæ felleæ provenire, serio eidem injungebat, ut diætam vinosam seponeret, & hujus loco aquosam susciperet, præcipue autem acidulas Topporczienses paulo majori in quantitate hauriret, ac tandem, munitam auxiliis etiam pharmaceuticis convenientibus, ad Thermas Deusbachienfes ablegabat. His licet usa fuerit, diætæ tamen adfectæ vinosæ haud valedixit, unde etiam minime ex voto cuncta applicata cesserunt, sed unicum saltem hoc obtinuit, quod dolores per tres quatuorve menses cessaverint. Elapso hoc tempore, rursus eandem invaserunt dolores atrocissimi, quibus cum affligeretur per 6. dies, ad Thermas iterum amandatur, convenientibus simul auxiliis medicis instructa, & cum vix quartum intraret balneum, extreme atrocibus in hypochondrio dextro adfligitur doloribus, sub regionem stomachi sese extendentibus, ita, ut & deliquium animi, ex quo difficulter excitabatur, passa fuerit. Post excitationem cum vomitu assumpta rejecit, tandemque subito omnes dolores in hypochondrio cessant, & post 4. horarum intervallum tormina ventrem infimum occupant, accedit diarrhœa levis, & dum tertia vice alvum deponit, calculum ovi columbini magnitudine, colore lapidis serpentini, simul excernit, omnium cruciatuum hætenus perpefforum causam. Parallelam huic historiam fuse recenset *Abrah. Vaterus*, in *Diff. quæ observ. rariss. Calculorum in corp. hum. generat. illustrantes* exhibet, *Obs. III.*

## §. III.

Tali igitur modo, quo calculi in vesicula fellea generantur, eodem etiam, si saltem elementorum diversitatem supponas, in aliis partibus illos fieri,  
&

& ratio & observatio docent. Nimum prolixus esse deberem, si vel unicam observationem, partium corporis humani diversarum, eamque singularem, enarrarem: cum autem fusioem hujus tractationem præsens institutum non permittat, ac Medicorum testimonia firma & fida satis numerosa de hac materia prostant, superfluum omnino fore existimo, ut observationibus & historiis idem illud confirmetur, & ratiocinia medica simul subnectantur. Id tamen notare juvabit, quod summo cum judicio sequentibus expressit verbis celeberr. *Brendelius*; in *Diff. de Lapidicina microcosmica*, §. II. *Qui quidem calculi, quemadmodum diversa loca natalia habent, ita, si figuram, colorem, pondus & duritiem eorum spectes, multum differunt, dum alii parvi, vel magni, oblongi, vel rotundi, alii glabri & politi, alii asperi & inæquales, opaci aut pellucidi, tophacei, metallici, duri, seu silicei, fissiles, testacei, aut aliis proprietatibus distincti sunt, tametsi generandi ratio eadem est, sive illi in hominibus, sive brutis animantibus proveniant.* Titulus autem hujus Dissertationis inauguralis, cum solum *de Calculo è vesica urinaria in urethram propulso* me acturum esse demonstraret, hinc & de eo nunc sollicitus, illa non nisi exponam, quæ hic notatu digniora sunt, atque ad hunc scopum spectant, aliis committendo, quæ exinde, ad illustrationem generationis calculorum in aliis corporis humani partibus, deduci possunt specialiora consuetaria.

## §. I V.

Nobilis quidem comitatus Scepusiensis, e decem lanceatorum sede, Hungariæ superioris, quinquaginta trium annorum, habitus obesioris, spongiosi, constitutionis durioris & bilosæ, diætæ vinosæ adsuetus, rarissime valetudinarius; in juventute fortunam novercantem expertus, nihilominus tamen studiis operam dedit, nec exiguos progressus in jure hungarico fecit, ita, ut paulo post inter regni advocatos locum obtinuerit, imo & officiis publicis admoveretur, in quibus cum continuis itineribus, nulla observata lege diætetica, occuparetur, tandem ad officium notariatus admotus, simultanee vitæ sedentariæ se dedit, cumque hætenus nullis obnoxius fuisset morbis, excessus tamen in potatione vini quotidie committeret, ac regulas diætæ fusque deque haberet & prorsus negligeret, intra biennium, postquam sedentariæ vitæ se devoverat, factum est, ut inviserit aliquem amicorum Marhalfalvæ, de nullo malo hætenus conquestus, aut cogitans, ubi, postquam potu vini nimum se se oneraverat, vesicam levare intendens, urinam cum summo nisu tandem excernit, & cum hac immediate simul calculus in urethram protruditur, quem statim excipiebat urinæ plenaria suppressio. Hinc attonitus & anxius, cum rem satis periculosam esse optime sentiret, veloci equorum cursu Kesmarkium, ultra miliare hungaricum inde distans, ad genitorem meum vehitur; ad quem, cum media nocte, totus anxius & trepidans, appulisset, narrat brevissimis malum, subitumque auxilium, ob dolores summos in vesica, & me-

tum



tum rupturæ vesicæ, gemebundus exposcit. Genitor meus, crapulam præcessisse sciens, sollicitus unice erat de tempestiva urinæ excretionem; hinc provide applicato stylo concavo, inter calculum & latus urethræ, urina cum impetu prorupit, summo cum gaudio ægri, & cessatione symptomatum urgentiorum. Hoc facto, ad domum propriam deductus, quieti se se dedit, cumque rursus urina exitum urgeret, hic prædicto canali procurabatur, postmodumque somnus profundus aliquot horarum subsequabatur. Interim genitor meus sollicitus erat de methodo eximendi calculum, cumque deprehenderet calculum sursum deorsumque mobilem, ac solum in urethræ fine, quæ ad glandem penis notatur, ac ordinarie reliqua urethræ parte paulo angustior est, hærentem, tandem excitato ægro à somno, per tres horas durante, injici in urethram curavit oleum amygdalarum dulcium, & applicato stylo concavo, ad promovendam urinæ excretionem, existimabat calculum ulterius se se provoluturum esse, ut tandem & angustias urethræ superare forasque proripere se posset; sed inanis erat expectatio: tentabatur digitis successiva calculi expressio, imo & inflatio urethræ instituebatur, pro ejus extensione majore, irritum tamen cum successu. Forcipis a chirurgis commendationem, inutilem imo damnosam cum alias expertus esset genitor optinuit, terebri autem *Paræi* applicationem, difficilem, & eventum ancipitem judicaret, ac ad incisionem absque necessitate transire haud vellet, ob sufficientes rationes *Guil. Fabricii*, à Patria *Hildani* dicti, *Libr. de Lithotomia Vesicæ cap. XXVI.* ratus, calculum in urethra hærentem nullum damnum inferre posse, quippe cum modus urinam removendi per stylum concavum optime successisset, ita, ut æger de reliquo viribus constans, à doloribus immunis, simul somno & appetitu ciborum gauderet, ac ob mobilitatem tandem calculi, depressionemque ejus ad glandem penis usque, nihil mali ulterius metueret; hinc præscriptis tantum lenientibus & emollientibus, imprimis balneis temperate calidis, injectionibus oleosis, & cataplasmatibus non nimium calidis, de securiori modo calculum eximendi ulterius sollicitus fuit, tandemque cum methodus *Dn. Garengot*, atque illa, quam Doctiss. *Heisterus* per incisionem urethræ commendaverant, haud placeret, nec in aliis solatium verum se habere posse existimaret, per terebrationem vero optime illud fieri judicaret, si modo incommoda illa, quæ in methodo *Paræi* illi obversabantur, removeri possent, cannulam hinc necessariam fore deprehendebat, ejusdem magnitudinis, ut commode in urethram immitti possit, tantæque capacitatis, per quam terebellum, peninæ anserinæ mediocris crassitie, libere transire & agitari queat. Statim igitur talem cannulam ex optimo ferro parari, terebellumque non ad imitationem *Paræi*, quod lapidem confringeret, sed quod excavaret, confici curavit ex ferro indurato. Non autem solum perforare calculum intendebat, sed perforatum forcipe oblongi rostri, & illius magnitudinis, quo foramen perforati calculi intrare posset, successive confringere volebat. Paratis itaque hisce instru-

instrumentis, æger in balneo ex aqua fluviali parato ac temperate calido confidet, tum chirurgus sinistra manu virgam sub calculoprehendit, & sursum ad finem urethræ propellit eundem, ac immisso prius in urethram oleo amygdalarum dulcium, cannula applicatur, dein terebellum intrudèbatur ad calculum usque, & servato calculo in suo situ, terebellum in orbem continuo agitabatur, donec calculus perforatus erat; hoc facto, terebellum eximebatur, & immisso prius oleo, calculus ad medium urethræ digitis leniter urgebatur, applicataque forcipula rostro longo instructa, ita, ut foramen, per terebellum in calculo factum, exacte subintraret, diductis manubriis calculus in partes 4. diffringebatur, immissoque rursus, postquam forceps exemptus erat, oleo amygdalarum dulcium, cum æger ad urinam excernendam urgeretur, tandem fragmenta hæc exiguo cum dolore, cum lotio foras prodibant, ægerque à malo hocce plenarie, absque omni læsione urethræ, liberabatur.

## §. V.

Præsens casus, historice descriptus, primo intuitu non videtur ita esse comparatus, ut aliquam saltem lectoris attentionem, multo autem minus deductionem præsentem mereatur; ast, dum circumstantias ejus paulo exactius consideramus, multa sane monstrant, quæ partim hætenus non debite attendebantur, partim etiam magnam lucem aliis, in quotidiana praxi occurrentibus phænomenis specialioribus, adfundunt. Quo autem rem accuratius pertractemus, juvabit, hoc loco solum ad illa respicere, quæ enarratus casus exhibet, reliqua autem, tanquam ad præsens institutum haud spectantia, quæ in genere de calculo dicuntur, cum & hæc ex subsequen- tibus multum illustrabuntur, aliis, vel alii tempori relinquere. Est autem præsens affectus plenaria urinæ suppressio à calculo, antea insensibiliter in vesica latente, ex nimio vero potu vini hungarici, cum magna urinæ copia in vesica collecta, postmodum in urethram propulso ibidemque hærente, & ulteriorem urinæ excretionem inhibente, cum dolore partium affectarum atroci & anxietate præcordiorum simul conjuncta. Recte enim *Joh. Anglicus in Praxi Medica p. m. 486.* statuit, calculum non esse morbum, sed oppilationem, quam idem ille inducit in meatu urinario. Urinæ suppressionem auctores medici sæpissime sistunt in scriptis suis, quæ tamen non semper à calculo originem ducit, ita ut exinde colligere liceat, illam nequaquam esse signum pathognomonicum calculi in vesica hærentis. Nam & vermes, sanguis con- grumatus, pus, atonia & spasmus vesicæ, carunculæ ex ulcere quodam prope sphincterem, aut alibi in canali urethræ excre- scentes & ductum infarci- entes, aliæque causæ, urinæ suppressionem inducunt; ita ut ex ipsa ischuria nullum certum judicium medicus clinicus formare possit de præsentia calculi. Hinc etiam est, quod medici, in judicio ferendo præcipites, sæpe fallantur, dum ex uno aliove signo con-



clusionem formant, quam tandem eventus refellit, uti id videre licet apud *Theoph. Bonetum in Sepulchret. anatom. Lib. III. Sect. XV. additamentis*. Sic quoque novi, in praxi genitoris mei notatam ischuriam, à lumbrico in vesica hærente, qui sub usu balnei acidularum calefactarum, ab uxore Tinctoris Kefmarkienfis excernebatur, quem ipsa, urethram obstruentem, digitis propriis extraxit, subsequuto urinæ flumine copioso hocque excipiente momentanea remissione symptomatum. Haud adeo igitur injuriosus est *Fabricius Hildanus l. c. cap. I.* dum aliquantum acerbius in lithotomos empiricos invehitur, si nimirum absente calculo, talem tamen adesse statuunt. Nunquam satis cautus quoque esse potest clinicus, qui, collatis signis omnibus, tamen aberrare in hoc casu sæpe solet. Evenit id Virgini Nobili Farkasfalvensi in comitatu Scepusiensi, quæ per integrum biennium fere continuo stranguria, & haud raro ischuria, laborabat, unde medici & chirurgi calculum vesicæ adesse statuebant, cum tamen postmodum accuratior investigatio genitoris mei nullum adfuisse satis superque docuit, & eventus ipse id confirmavit. Non igitur illico assentendum est signis, quæ referuntur, sed prius etiam investigatio suscipienda est, tam mediante cathetere, in vesicam immisso, quam ope digitorum in intestinum rectum, in viris, in feminis autem in vaginam uteri intrusorum, sic enim de præsentia calculi certum quilibet facile obtinebit testimonium. In recensito nostro affectu vix aberrare licebat, cum calculus ipse, urinæ transitum plenarie impediens, manibus palpari in virga poterit.

#### §. VI.

Quùm ergo de ipsius morbi indole nullum dubium supersit, quia sensuum ope illa cognosci facile potuit, hinc saltem nunc in ipsas facti circumstantias paululum inquirere placet, ut & illæ quadantenus enodentur & illustrentur. Refertur in historia morbi, nobilem ægrum naturæ biliosæ, habitus spongiosioris, & constitutionis durioris fuisse. Spongiosiores habitum obtinuit ille à natura, ast duriores constitutionem vitæ genus durius, quod in juventute eligere coactus fuit, ipsi conciliaverat. Temperamentum biliosum partim à nativitate habuit, partim etiam sibi in scholis adscivit. Hinc colligere licet, prout ex quotidiana experientia inter medicos jam constat, spongiosioris habitus homines, sanguineque abundantes, calculo magis esse obnoxios, uti id *Illustris G. E. Stahlus, Theor. med. Sect. II. p. 577.* & *Frid. Hoffmannus Med. rat. system. Tom. IV. Part. II. Sect. II. cap. VI. §. VIII.* asserunt testanturque. In subjecto adducto, sanguineum quidem temperamentum cum spongiosiore corporis habitu adfuit prius, sed biliosa adscititia, & ex vitæ genere durior reddita constitutio, multum illum habitum mutavit, ut minus eidem nunctribuendum sit. Obesus quidem fuit, sed corpus robustas nactum erat fibras, quæ robore & vigore suo dispositionem talem etiam arcebant. Dandum tamen est aliquid

quid inclinationi naturali in hocce malo, quæ, licet à vigore fibrarum corporis superaretur, tamen concurrentibus aliis causis, illum ipsum exsuperantibus, tandem dispositioni tali qualemcumque activitatem & effectum simul concessit.

## §. VII.

Nulla est exceptio apud medicos practicos quoad sexum, qualis nimirum huic malo obnoxius sit, vel non; imò & ætas hic nullum habet privilegium, intuitu præservationis ab hoc malo, ut idcirco verè scripserit *Adamus Brendelius*, l. c. §. IV. ab hoc morbi genere neminem immunem esse: nam observant medici clinici, quod calculo vesicæ potissimum laborant & mares & feminæ, infantes & pueri, adulti & senes, adeoque non opus erit, ut speciali subjectorum recensitioni multum immoremur; cum vero medicorum quidam certo non solum sexui, sed & certæ ætati majorem præ reliquis dispositionem ad hoc malum tribuant, paucis utique, quid de eo sentiendum sit, dispicere jam licebit. Sic *Illustr. Hoffmannus*, l. c. calculo renum potissimum feminas præ viris obnoxias esse adserit; *Joh. Anglicus*, l. c. p. 489. refert, viros maxime calculo vesicæ laborare, puellas vero & mulieres rarius admodum; *Hippocrates Lib. de Nat. hum. Num. XXIV.* pueros sæpius calculo laborare putat, ast viros haud unquam; & *Sect. III. Aphor. XXVI.* senes itidem illis, qui calculo obnoxii sunt, adnumerat. Ast *Alexander*, I. *Probl.* 108. pueros non ita frequenter hoc malo, quemadmodum *Galenus*, ex sententia *Hippocratis* autumat, tentari asserit. Interim, si dicendum quod res est, & ratio ab *Hier. Mercuriali Lib. II. var. Lect. cap. XI.* adducta suadet, forsitan vel in eorum regionibus, vel eo tempore omnia illa vera fuisse probari posset, imprimis quoniam ipse *Galenus* fatetur, quod voracitas ac luxus *Hippocratis* temporibus minime viguerint, unde mirum haud est, si nostro ævo quotidiana experientia, optima rerum magistra, contrarium docet, quod nimirum cujusvis ætatis subjecta calculo sint obnoxia, nec ulla detur intuitu cujuscumque conditionis exceptio. Ceterum & hoc veritati quadantenus est consentaneum, quod *Georg. Baglivius*, *Prax. med. Lib. I. p. m.* 115. asserit: Calculum plures interficere divites, quam pauperes, plures sapientes, quam fatuos; ast hoc ipso nec pauperes, nec fatui privilegium quoddam obtinent, cum & observationes prostant, quæ eos quoque calculo laborasse & ex eo obiisse testantur.

## §. VIII.

Historia morbi supra adducta porro quoque vitæ genus exhibet, quod à teneris ad quinquagesimum usque observavit nobilis infirmus. *Georg. Baglivius* l. c. inquit: *Vinum, Venus, Otium & Crapula sunt primi parentes*



*calculorum.* Si ergo conditionem ægroti nostri consideramus, qui novercantem habuit fortunam, facile inde colligi potest, quod ille ipse quandoque parce, quandoque vero laute vixerit. Res enim angusta domi luxum & luxuriam arcet; sed ubi ad hanc occasio suppeditatur, ambabus manibus illa arripitur, & ad nauseam ac languorem usque corporis in illa perseveratur, donec iterum transeat, hocque facto dein abstinencia iterum remedio esse solet, quæ vero, si diuturnior fuerit, plerumque tædiosa, molesta, imo corpori gravis evadit, ut inde non parum œconomia animalis immutetur. Hoc modo pauperum nobilium res agitur, non quod convenit, sed quod præsto est, non quod sanum est, sed quod obtineri potest, comeditur & bibitur; non quantum satis est, sed quantum acquiritur, adsumi solet; abstinetur ob defectum, non vero quod abstinentiam constitutio corporis requirat; devoratur & hauritur plenis buccis, quamdiu aliorum abundantia id permittit. Hinc etiam haud aberrabit is, qui illorum diætam cum ea, quæ in castris observatur, comparaverit. Fames sæpe somno compescitur, & vestitus vacuitatem stomachi contegit; sæpius ad illam abigendam exspatiationes fiunt, atque in gratiam benefactoris graves non raro subeunt commotiones, quæ exhaustum viribus corpus magis adhuc defatigant, stomacho tamen opitulantur, ne oneri ingesto succumbat, sed succum optimum nutritium tanto facilius elaborare queat. Hanc si dixerò vitam vixisse nobilem nostrum infirmum, à tenera ad virilem usque ætatem, vix aberrabo, confirmant eandem propria eatenus non semel facta declaratio & confessio, quam veram fuisse, testatur experientia. Juri Patrio ubi incumbibat, haud melior illa fuit: in regno enim Hungariæ Juris scientiam sibi vendicat nobilitas, quam etiam discunt ab Advocato Regni, ad quem Juris studiosi aliquot se se conferunt, & ab eo domo & mensa excipiuntur, hæcque schola Juris, *Patvarie* titulo condecoratur. In tali schola discipuli vocantur *Scribæ*, Præceptores autem *Procuratorum* nomen gerunt. Ejusmodi procuratorem, seu præceptorem, semper sequi debet discipulus, & cum illi non in uno dumtaxat loco praxin exercent juridicam, sed per totum regnum, & in diversis sedibus & dicasteriis; hinc fit, ut vitam fere in itineribus transigant, dum ab uno cliente ad alium, vel ab uno dicasterio ad aliud proficiscuntur. Comeditur non quando tempus est, sed quando ratio status id permittit; fercula sumuntur calida & frigida, acida & dulcia, pingua & macra, cocta vel semicocta, hauritur liquidum quod offertur, non quod placet, aut convenit: tempus quietis fit tempus commotionis, etiam sæpissime violentæ: nutant palpebræ oculorum, sed excitantur vel haustu, vel aliis mediis. Occasio porrigitur ad excessus quosvis, absque tempore convenienti, & interstitio fere ullo. Quibus natura bonam dedit constitutionem, eorum corpora hac diæta firmanur, fiuntque duriora & ad quævis perferenda apta: quibus autem denegavit illam, eorum sanitas vel plane destruitur, aut ubi tale vitæ genus evitare volunt, perpetuis vexationibus sollicitantur,

unde

unde ipsorum animi perturbantur, corpusque vim hujus perturbationis sæpissime experiri cogitur. Nobilis ergo noster infirmus cum æque hanc sectari vitam in juridica schola debuerit, vigorem majorem corporis inde obtinebat, & idcirco etiam nunquam, vel rarissime, adversam sensit valetudinem. Vigor hic magis adhuc obfirmabatur, postquam ipse Advocatus, seu procurator factus fuit, proventusque sic obtinendo majores, etiam non tam commode, quam ex consuetudine, non tam convenienter, nisi prout circumstantiæ admiserunt, quam erga alios officiose, sæpe sedendo, sæpe iter faciendo, plurimumque excedendo in rerum salubrium usu, vixit. Nihilominus tamen contingit illi mens sana in corpore sano, donec officio Notariatus admotus, ab inordinata, hactenus tamen consueta, diæta recessit, & loco commotionis continuæ, perpetuo fere sedentariam ducere debuit vitam, in qua cum per biennium ita perseverasset, tandem prorsus inopinato in morbum prædictum incidit. Vere igitur observavit nobilis hic infirmus, diætæ leges, ab *A. C. Celso Lib. I. de Medic. Cap. I.* præscriptas, sequentibus verbis: *Sanus homo, & qui bene valet, & suæ spontis est, nullis obligare se legibus debet, ac neque Medico, neque Jatrapiæ egere. Hunc oportet varium habere vitæ genus: modo ruri esse, modo in urbe, sæpiusque in agro: navigare, venari, quiescere interdum, sed frequenter se exercere. Si quidem ignavia corpus hebetat, labor firmat, illa maturam senectutem, hic longam adolescentiam reddit. Prodest etiam interdum balneo, interdum aquis frigidis uti: modo ungi, modo id ipsum negligere: nullum cibi genus fugere, quo populus utatur: interdum in convivio esse, interdum ab eo se retrahere: modo plus justo, modo non amplius assumere: bis de die potius, quam semel cibum capere, & semper quam plurimum, dummodo huic concoquat. Quamdiu autem has observavit, legibusque sanitatis obtemperavit, tamdiu etiam de nulla vi, ordinario suo vigori illata, conquerebatur; quamprimum autem sedentariæ vitæ subito se se devoverat, statim etiam obnoxius fuit redditus tali malo, de quo ne per somnium quidem cogitaverat. Notandum autem est, quod sub hac sua vita sedentaria vino & crapulæ haud valedixerit, sed potius strenue illud bibendo continuaverit, lautioreque mensa usus fuerit, unde adparet, quod *Baglivius* optimum verissimumque tulerit judicium. Recte etiam proinde *Hypocrates Sect. II. Aph. 30.* inquit: *Ex multo tempore consueta, etiamsi deteriora fuerint, inconsuetis minus molestare solent;* & *Aph. 49.* ait: *Adsueti consuetos labores ferre, etiamsi fuerint debiles, aut senes, non adsuetis fortibus ac juvenibus facilius ferunt.* Confirmat hoc infirmus noster *Nobilis*, qui, licet diætam in victu haud mutaret, subito tamen ex continua commotione in perpetuam fere vitam sedentariam transiendo, summam corpori mutationem hoc modo inducere debuit, præsertim cum vinum & crapulam haud evitaret, quæ tamen vigori humano summe adversantur, prout recte rursus *Celsus l. c. cap. III.* & ex recentioribus *Nob. Dn. à Berger in Diff. de Errore Diætæ in Potu*, & in *Diff. de commodis vitæ sobriæ*, it. in *Diff. de vita longa*, monuit. Vita enim sedentaria humores reddit segniores, ut*



ignavo progrediantur motu, vel penitus stagent, & debite distribui haud queant, unde obstructions inducuntur, corpus variis impuritatibus repletur, quæ alias sub exercitatione se & excernebantur, adeoque magna in corporibus fit ponderis accessio ex humoribus non sufficienter digestis, & in vasis suis nimium accumulatis, hinc sanguis fit impurus; corpus debilitatur, circulus humorum retardatur, excretionis atque recrementorum expurgationes languent, sicque ad morbos varios suscipiendos corpus humanum disponitur. Catalogum morborum recenset *Fonseca*, *Lib. de tuenda sanitate* p. 37. & in horum numerum quoque refert calculum, cum illo tamen additamento, si cum crapula ac libidine otio indulgetur. Vita igitur sedentaria infirmo nobili in causa erat quod calculo vesicæ laboraverit, non tantum ex se, sed & quod diætam sectatus fuerit vinosam atque inordinatam, quemadmodum eventus docuit, & similes ab aliis Medicis notati casus testantur. *Thomas Sydenhamius Tr. de Podagra* refert, gallorum complures ob id esse calculosos, quod vinum pro potu ordinario bibant. Cruda assumpta crudos succos in otiosis generant, & fibræ motricis tonum, seu vim elasticam, otium solvit, quemadmodum etiam inde viscera, chylicationi, sanguificationi & secretioni humorum dicata, debilitantur, relaxantur, ut officio suo haud satisfacere possint; unde tandem generationi calculorum via sternitur. *Raro enim*, inquit *Adam Brendelius l. c. §. XV. præfatæ causæ solæ & simplices existunt, sed plerumque plures consociantur, & vis unius alterius accessione invalescit atque incrementa capit.* Unde nemo amplius miretur, *Nobilem infirmum* calculosum factum esse.

## §. I X.

Tanto magis autem rei veritas confirmaretur, si constare certo potuisset, an hæreditariam habuerit nobilis infirmus ad calculum dispositionem. Cum enim is triennis parentibus orbatus fuerit, hinc nec de illorum constitutione quidquam referre potuit, quod huic rei lucem accendisset majorem. Sed vix existimarem, Parentes huic malo fuisse obnoxios, cum illis res fuerit angusta domi; calculo autem ditiores, qui laute vivunt, tantum laborare, haud improbable existit; & rarissimæ occurrunt observationes de calculosis pauperibus, nisi hæreditario quodam jure tales redditi fuerint. Cum igitur quotidiana testetur experientia, non omnes calculosos fieri ex hæreditate, sed etiam sæpissime tales calculo laborent, quorum antecessores post hominum memoriam omnes inde fuerunt immunes, hinc minus dubitare licebit, quod & noster ægrotus calculo laborare potuerit, licet parentes ejus tali malo nunquam affecti fuerint. Quamvis enim calculus inter affectus hæreditarios referatur à Medicis Practicis, teste *Francisc. Joel, Lib. VI. Prax. Sect. II. Q. 9.* & *Joh. Dolæo, Encyclopæd. Med. Lib. III. Cap. XIII.* negari tamen haud potest, quod etiam in talibus generetur hominibus, qui nullam hæreditariam dispositionem nacti fuerunt, quemadmodum bene monuit



monuit *Hœnr. Petræus*, in *Nosolog. harmonica*, Tom. II. Diff. XL. §. 18. & observationes clinicorum idem confirmant. Sic Consul quidam Regiæ Liberaeque Civitatis Kefmarkiensis, ex observatis genitoris mei, luculentissimum tale præbere potest exemplum, utpote qui ex diuturno calculi vesicæ cruciatu mortem tandem subiit, cum tamen ejus parentes nunquametiam levissime saltem inde afflictæ fuerint. Quemadmodum ergo vix quisquam hoc in dubium vocabit, ita alia nunc, & quidem magis intricata exoritur quaestio, de calculo infantum, num is semper sit hæreditarius? Mirandum plane est, vix modo in lucem editos, jam calculi torminibus excruciiari, quod licet observatio quotidiana monstret, nihilo tamen minus Scriptores Medici in eo haud conveniunt, num vesicæ, aut renum calculo tales infestentur, quibusdam nempe vesicæ, aliis vero renibus unice hoc incommodum tribuentibus: Sed cum utriusque sententiæ Patroni observationibus eandem corroborent, optimo hinc jure colligitur, infantes & renum & vesicæ calculo laborare, quamvis & id experientia doceat, quod plures occurrant, qui vesicæ, quam qui renum calculo laborarunt, teste etiam *Illustri Stahlio l. c. p. 577*. Hoc ergo cum observarent Medici prudentiores, ejusque causam medico-physicam exactius indagare vellent, in diversas iterum abierunt partes, dum alii eodem modo id evenire existimabant, sicut in adultioris ætatis subjectis, ex usu nempe rerum insalubrium; at laudatus modo *Stahlius*, *l. c.* idem contingere statuit ex dispositione hæreditaria, & excitatis gravioribus irritationibus renum in tenerioribus corporibus, à quibus ejusmodi ulceroso-fabulosa materia in renibus colligitur. Licet autem dispositio hæreditaria negari haud possit, in genere tamen & ordinarie illa supponi non potest, ubicunque in tenera ætate calculus occurrit, nec etiam irritationes renum semper ejusmodi ulceroso-fabulosam producant materiam, ex qua calculus formari posset, prout experientia ipsa, contrarios sæpe casus exhibens, id exacte monstrat. Sic recordor similem casum genitori meo obvenisse; in infante à parentibus sanis nato, in quo, post prægressos dolores acerbissimos, duodecima à nativitate septimana, in urethram propulsus fuit calculus, nucleo Dactylorum similis, cumque ibi velut impactus hæreret, tandem etiam manu chirurgi, blande comprimendo digitis pinguibus virgam, exemptus fuit, absque ullo postmodum infecuto novo insultu calculoso, licet nunc decimum quintum ætatis annum agat, quod alias omnino fieri debuisset, si vel hæreditaria dispositio, vel collectio ulceroso-fabulosa circa renes in causa fuisset, quemadmodum etiam parentes ipsius adhuc sani vivunt, nullisque unquam calculi doloribus cruciati fuerunt. Patet ergo exinde, quod non modo à calculosis parentibus etiam calculosi prognascantur infantes, sed & à non calculosis tamen quandoque calculosi generentur, adeoque nec hæreditaria dispositio, nec collectio ulceroso-fabulosa in renibus pro universali causa venditari queat, siquidem etiam hanc ultimam non omnes calculosi in sectionibus anatomicis, post mortem institutis, monstrant.



## §. X.

Cum porro nobilis hic infirmus sanam semper hactenus duxerit vitam, nec de morbo aliquo prægresso conqueri potuerit, multo minus vel hæmorrhoidalibus, vel etiam narium hæmorrhagiam respicientia molimina unquam observavit, merito hinc aliæ causæ, calculum tamen producentes, ejusque concretionem facilitantes, indagandæ sunt. Vitam sedentariam superius jam allegavi, nec non diætam vinosam, sed præter has etiam merito huc referenda est regionis constitutio. A juventute sua, usque ad quadragesimum fere annum, prope Basinium plerumque habitabat, inde vero ad comitatum Sarossiensensem, ac tandem in Scepusiensem venit, cumque deinde in civitate Kefmarkiensis officium Notariatus obtinuerit, hinc etiam sedem suam fixam ibidem posuit. Terra autem tota Scepusiensis, aquas tam fluviales, quam fontanas, paucissimis saltem fonticulis exceptis, imo & puteales, in universum habet tophaceas, quæ in magna quantitate tophaceum sedimentum deponunt, quemadmodum etiam similis materia sub coctione vasi circum circa adhæret, & hinc est, quod ordinario usui destinata talis aqua, in non adfuetis multorum malorum causa evadat. Primo igitur ex dictis his elucescit, subitaneum illum transitum ex regione calidiore in frigidiorē, hic quoque considerationem mereri. Bene enim monuit A. C. Celsus, *l. c. Cap. III.* experientia confirmatus, quod *neque ex salubri loco in gravem, neque ex gravi in salubrem transitus satis tutus sit.* Quod autem inprimis aquæ comitatus Scepusiensis plurimum huc contulerint, quilibet facile admittet, cum calculosi in tanto numero observentur, in quo nunquam in aliis superioris Hungariæ Comitatibus occurrunt, ita ut, si endemium hocce malum terræ Scepusiensi esse dixeris, haud à veritate ipsa aberraveris: Endemii enim morbi ex causa communi, indigena & permanente grassantur, & hinc est, quod *proprii* dicantur, & certis regionibus ac populis familiares existant, prout fufius hoc demonstrat Illustr. Hoffmannus in *Diff. de morbis certis regionibus & populis propriis.* Inter causas autem domesticas & proprias, calculum producentes, primariam atque præcipuam omnino constituit ipsa aqua. Hæc enim ad cibos coquendos adhibetur, ex hac cerevisia conficitur, & sola etiam ad sitim extinguendam hauritur. Quare Hippocrates *Lib. de Aëre, Aquis & Locis*, Medico summiopere commendat, ut in praxi sua exquisitam aquarum cognitionem in locis, ubi illam exercet, si alias felicem sibi successum promittere voluerit, acquirere nitatur, nec sine ratione: Est enim aqua universalis liquor, qui debitæ humorum fluiditati conservandæ inservit, & cum idcirco eadem in vita humana haud carere queant homines, hinc etiam si qualitercunque insalubris illa existat, statim non solum ad morbos disponit, sed & eosdem facile infert. Recte igitur inquit Illustris Hoffmannus, *Med. rat. system. Tom. I. Lib. II. Cap. VI. §. X.* Aqua, quo purior, quo subtilior & levior est, eo magis sanitati inservit; quo vero magis hetero-

*heterogeneis partibus referta, quo gravior, eo minus salubris habenda est.* Sed quis aquæ Scepusiensi bonitatem adscribet, si insignem illam copiam ramentorum tophaceorum considerat, quæ, licet ad sensum haud appareant, cum adspectu sit clara puraque, tamen abunde illorum præsentiam produnt vasa, in quibus adservatur, vel coquitur. Non autem tantum montanæ aquæ talibus imprægnatæ sunt ramentis tophaceis, utpote quæ ex Carpaticis montibus inter saxa præcipiti cursu velociter defluunt, qualis sunt Popradi, Dunavecz, Hernadique & omnium rivulorum, ex montibus Carpaticis, & oppositis iis, defluentium, atque in prædictos fluvios sese exonerantium; sed & insuper omnium aliorum rivulorum e. g. Leutschoviensis, Leibicziensis &c. itemque puteorum & fontium aquæ, quæ, licet tam celeri cursu non fluant, nihilominus tamen, una cum puteis & fontibus, plus materiæ tophacæ in sinu suo foveant, quam aquæ ex Carpato defluentes. Exinde itaque colligere licet, quod omnes aquæ terræ Scepusiensis plus minusve ramentis tophaceis sint imprægnatæ, & sic etiam causam præbere valeant, cur incolæ hujus comitatus, in specie qui otio dediti sunt, vitamque sedentariam agunt, calculo vel sabulo, speciatim autem vesicæ urinariæ, frequentius laborent. Excusat equidem *Joh. Godofr. Nob. Dom. à Berger, Tr. de Therm. Carolinis Cap. IX.* aquas Thermarum Carolinarum, quæ inter alia elementa, etiam ramenta lapidosa in sinu suo foveant; ast nihilominus haud veretur profiteri *Illustris Hoffmannus, in Diss. de Carolinarum causa caloris, virtute & usu, Cap. IV.* quod ob eadem ramenta aquæ hæc valde graves, ponderosæ, duræ & crudæ sint, unde etiam difficulter per hypochondria transeunt, per urinam & per alvum tarde ejiciuntur, caput gravant, somnolentiam inducunt, & hinc inde in tubulis corporis stagnantes diversos morbosos gignunt affectus. Speciatim autem id frigefactis, aut tepidis aquis adscribit, unde & harum potum pro perniciosissimo habet, cum nauseam, flatulentiam ac tormina excitare soleant, & appetitum ac vires nimium quantum frangant. Quod cum de aquis thermarum Carolinarum adseritur, quæ tamen sale nitroso etiam sunt imprægnatæ, uti primus notavit *Illustris de Berger l. c. Cap. IV.* ita tanto magis hoc dicere licebit de aquis terræ Scepusiensis, sanitati nempe easdem esse perniciosissimas, siquidem calculorum materiam corpori suppeditant, unde & experientia testatur, quam plurimos calculo aut sabulo, vel renum, vel vesicæ laborare, ita, ut quibusdam familiis hæc mala hæreditaria nunc sint. Unde autem aquæ lapidea ista ramenta habeant, facile investigari potest, si modo consideramus, quod regio Scepusiensis tota montosa sit, cujus montes ex ipsis stratis lapidum, ac si nimirum stratum supra stratum cerneret, compositi sunt: unde inter hæc strata decurrentes aquæ, præcipiti suo cursu ramenta lapidosa secum abripiunt, & continuato motu sibi appropriant. Quod autem hæc re vera ita eveniant, testes esse possunt aquæ e fornice antri Haligocziensis stillantes, quæ quam primum ad fundum decidunt, illico in variæ figuræ lapides concrefcunt, jucundo sane curiosorum spectaculo. Quodsi igitur supra allegatas



aquas Nobili nostro ægroto calculum produxisse dixero, vix erroris quisquam me arguet, præsertim cum is antea salubrioribus aquis adfuetus, subito harum usum admisit, & accedente vita præter consuetudinem sedentaria, nec non continua diæta vinosa, ab adolescentiæ annis huc usque semper servata, facile noxam illam ab aquis expectandam augere magis potuit.

## §. X I.

Aliam equidem adhuc causam *Mart. Listerus in Diff. de calculo*, adducere videtur, quæ calculorum generationi multum favet, videlicet nitrum suum calcarium & ochram pyritæ; quomodo autem hæc calculorum causæ productrices esse possint, prolixè exponit laudatus *Adam Brendelius, l. c. §. XI.* imo *Illustris Dn. de Berger, l. c.* hoc assertum experimento quodam peculiari quadantenus confirmare intendit, inquiens: *Id quidem verum esse, experientia didici, in sabulo urinæ rubro flavoque, ochræ instar se habente, & ipsis ejus coloris calculis quorundam hominum, aliquas moleculas ferreas inesse, atque, exusta quoad satis est ejusmodi materia, magnetis ope separari, ita ut nihil dubitem, quin multe aquæ, multique fructus terræ, quosdam pyritæ halitus, unde moleculæ illæ ferreæ proficiuntur, secum ex terra gerant, vel relapsos ex aëre cum pluviis recipiant, ut cum victu in corpora nostra ingerantur.* Licet ergo hæc hypothesis etiam ad comitatum Scepusiensem applicari possit, siquidem in eo non tantum lapidis calcarii, sed & marchasitæ magna & immensa copia occurrit, & halitus quoque pyritæ in fodinis ipsis copiosi deprehenduntur, ita ut nullus eosdem in dubium vocare queat, demonstrante id *Genitore meo in Comment. de calore atmosphærico, & in Tract. de terra medicinali Tokayensi*, nihilominus tamen, cum illius intuitu hoc adhuc obstat, quod non sit universalis, & ad totam terram Scepusiensem, juxta hodiernam observationem, applicabilis, hinc etiam induci haud possum, quo existimem, illam quoque in numero causarum mali hujus endemii locum occupare. Interim tamen illi meum non denegaturus sum assensum, qui ad causarum concurrentium & adjuvantium classẽ illam referre voluerit. Halitus enim illi negari haud possunt, nec contrarium intuitu aquarum ipsa experientia demonstrat, quod nimirum illæ per strata etiam lapidum calciorum fluant: quoniam vero non omnes aquæ per similia strata feruntur, & halitus pyritæ per ventos, in Comitatu Scepusiensi fere continuos, dissipantur, hinc etiam non nisi inter dictas hæc causas easdem locum habere posse existimarem.

## §. X I I.

Alias etiam communis est practicorum sententia, calculosos simul esse podagricos, & vice versa podagricos esse & calculosos, notante id *Hildano l. c. Cap. II.* At, bene etiam novi, & hoc postulatum practicorum non esse

esse tam universale, ut axiomatis medici titulo insigniri possit, cum non semper hoc ita observetur, & quotidiana experientia sistat casus subjectorum, calculo sine podagra & vice versa, podagra sine calculo laborantium. Negari tamen & id nequit, quod plurimi podagrici sint simul calculosi, pauciores tamen existant calculosi, qui simul quoque sint podagrici, & hoc quidem pro ratione vinorum, qui illis in potum velut ordinarium cedunt. Vina etiam tartarea & calculos & podagram producere, unanimi consensu à Medicis statuitur; quod & de vinis adulteratis & infumatis quoque asseritur; at vina sulphurea, nec ullo artificio vel confecta, vel infumata, raro calculos, & rarissime podagram producere, experientia Hungariæ superioris incolas satis superque docet. Vina Hungarica, quæ suo jure optima ab *Illustri Hoffmanno in Obs. Phys. Chym. Lib. I. Obs. XXIV.* appellantur, duplicia sunt, nempe sua natura, sulphurea & tartarea; illa sunt fetus Hungariæ superioris altissimorum montium, hæc vero inferioris, & ex parte superioris Trans-Tibiscanæ. Tartarea itaque hæc vina, cum nonnisi in summo defectu in usum trahantur in superiori Hungaria, cum sulphureis generosissimis adfueti illa flocci pendant; imo nauseare soleant, hinc fit, ut etiam in his regionibus podagra sit rara avis, & si quis illa laborare deprehendatur, is vel vina tartarea in peregrinatione hausit, aut peregrinus est, i. e. ex inferiori Hungaria oriundus, vel denique hæreditario jure eandem à parentibus obtinuit. Hinc nemo Medicorum de eo, uti spero, mirabitur, quod in Comitatu Scepusiensi rarissime observetur podagra cum calculo, vel calculus cum podagra, idque non aliam ob causam, quam quod Scepusienses, non nisi sub defectu vini superiorum regionum Hungariæ, raro admodum vino utantur tartareo, sed potius sulphureo, sive aromatico. In praxi sua diuturna & diffusa non recordatur se observasse, genitor meus, conjunctos hos morbos, nisi quod in Consule Kesmarkiensi, *Paulo Roxer*, podagra occurrerit, cui se adsociabat calculus vesicæ ingens, magnitudinem ovi anserini æquans; ex quo, cum laborare incepisset, podagra etiam evanuit, nec unquam postea rediit; verum & hic sæpius vinis tartareis usus fuit, quippe cum quibus etiam quandoque quæstum exercere solebat. Ex hoc casu id quoque intelligitur, quod ab initio statim adsertum fuit, hocce nempe postulatum Medicorum non esse universale, sed tunc demum verum esse, quando causæ, quæ malum producere possunt, adfunt. Unde nec mirandum est, quod nobilis noster infirmus, licet ex inferiori Hungaria oriundus, vinisque regionum illarum adfuetus, tamen podagra non fuerit adfectus, etiamsi calculo laboraverit. Non enim omnes omnino homines, iisdem vitæ regulis adstricti, iisdem etiam morbis subjiciuntur, quoniam plures etiam aliæ dantur causæ unum eundemque effectum diversimode producentes..



## §. XIII.

Hoc tamen majorem omnino excitat admirationem, quod ægrotus hic nullum sensum calculi, in vesica gestati, observaverit. De nullo enim unquam symptomate molesto conquestus, sanus sibi omnibusque hominibus videbatur. Raræ sunt similes observationes medicæ, occurrunt tamen quandoque, sed tunc demum, quando hospes peregrinus prodit, unde, dum similes casus fusius recenset *Job. Nicol. Pechlinus, Obs. Phys. Med. Lib. I. Obs. IX.* sequentibus verbis admirationem suam simul exprimit: *Si renum latibula sinuosa, si angustiam itineris urinarii, si sensum partis nerveæ, & tot laborantium arumnas attente consideramus; vix fieri posse videtur, ut peregrinæ ejusmodi, solidæ, tuberosæ, atque acutæ calculorum moles sine omni dolore e corpore excernantur.* Experientia ipsa igitur hanc rem comprobante, negari eadem nequit, licet ratio non videat, quomodo se expedire possit. Multos constat esse repertos, qui sine dolore calculum diutissime intus foverunt, inquit ex lectione & observatione confirmatus *Jod. Lommius Obs. medicinal. Lib. II. p. m. 193.* Unde elucescit satis superque, quam cautus esse debeat medicus clinicus, si non nocere, sed prodesse vult. Sæpe sub larva quadam admodum occulte comparent mala, ut hostem cognoscere etiam lynceis oculis haud liceat, testantibus id *Annalibus med. phys. Wratislaviensibus, Anno 1719. M. Octobr. Class. II. Artic. I. & Anno 1721. M. Jul. Class. IV. Artic. X.* Cumque etiam præsentia symptomata sæpius medico imponant, ut incertum pro certo adsumat, eventusque sinistros inducat, his inhærendo: jam suo tempore conquestus est *Cælius Aurelianus Lib. V. Morb. chron. cap. IV.* de infidis calculi signis, hincque est, quod varios modos certitudinem ejusdem investigandi, veteres medici excogitaverint. Et *J. J. Joepferius l. c.* agnovit ultro, incerta esse calculorum signa, quod vel & casus à genitore meo notatus in *Graffio XIII.* oppidorum confirmat: hic omnia signa calculi vesicæ exhibuit; sed ubi cathetere applicato & digito in anum immisso explorabatur, pro majore rei certitudine, nullus calculus detegi potuit, unde etiam medicus vicinus pro absentia calculi disputavit. Genitor meus equidem calculum non æque adesse statuit, sed calculosam, seu tophaceam materiam, lateribus vesicæ adhærere, ex continuo stillicidio urinæ mucoso-purulentæ conclusit, prognosticoque se munivit, quod accedente febre inflammatoria, æger moriturus sit, quod & factum, & cultro anatomico veritas sententiæ genitoris detecta fuit.

## §. XIV.

Ex hætenus ergo expositis satis superque constare potest, quod *nobilis hic infirmus*, diætæ suæ inordinatæ à teneris haud valedicens, in specie vero

v̄ero vitiosæ, accedente subita mutatione vitæ laboriosæ in sedentariam, ac insuper talem locum mansionis eligens, in quo calculus morbus existit proprius, & qui priori quoad clima contrarius fuit, omnino hinc ad calculosa symptomata disponi debuerit. Nam ex congestis sub ingluvie cruditatibus ac fecibus, exercitationum negligentia retentis, accedente vesicæ adscititia dispositione, causisque supra memoratis, calculi fundamenta jacta, successuque temporis insensibiliter aucta fuerunt. Hæc enim seminia calculosa in sanguinem delata, laticem illum serosum à sanguine secretum pariter inquinant, & in vesicam dein propulsa & accumulata, ac temporis mora sub diuturna stagnatione concreta & coagulata, in lapides coalescunt, prout hoc egregie & solidissime demonstrat *Nob. Du. à Berger, Lib. I. de Nat. hum. cap. XII.* Hinc ergo rursus colligere licet, ineptire admodum illos, qui cum *Job. Fernelio* omnem calculum vesicæ in renibus primo generari, in his vero generatum, per ureteres in vesicam urinariam transire, ibidemque mole sua augeri, statuunt. Fateri quivis cordatus cogitur, hanc sententiam tunc temporis ab initio unanimi medicorum consensu approbatam fuisse, ita ut & hodie quidam adhuc supersint, qui eandem defendere nituntur, quamvis & tales dentur, qui illam saltem aliquantulum modificant, quemadmodum id fecisse legimus laudatum paulo ante *Illustr. Stahlianum l. c.* Hoc quidem certum est, quod sanguis vi cordis propulsus per arterias emulgentes, ex ipso aortæ trunco provenientes, per omnes earum capillares ramulos ad renes profluens, in tenues & angustos illorum tubulos debitam feri excrementitii portionem transfundat, eaque hinc per illorum fasciculos & horum papillas ac fistulas membranaceas, perenni ploratu successive in pelvim, sive in infundibulum destillet, quemadmodum id experimenta à *Frid. Ruyschio in Thes. Anat. I. II. III. & IV.* adducta, itemque injectiones *Nob. Dom. à Berger, l. c.* descriptæ, & inflationes *Ant. Nuckii in Adenograph. curiosa p. 60.* notatæ, jucundissimo spectaculo demonstrant & confirmant. Hoc facto dein juxta eadem experimenta liquidum destillatum, ex principio ureterum propulsum, continua subsequenter liquoris pressione per ureteres, ad vesicam usque extensos & inæquales, (notante enim *Nuckio l. c. p. 76.* tribus, quatuorve, & aliquando quinque in locis, speciatim circa illorum in vesicam insinuationem, angustati conspiciuntur,) lumbarem regionem oblique transcurrentes, successive non tantum ratione molis & gravitatis propriæ, sed quoque eorundem ureterum motus peristaltici, seu constrictionis successivæ, quam tunica eorum fibrosocarnea præstat, in matulam publicam, videlicet vesicam, descendit, sensimque ibi colligitur, donec vel moles & copia, vel acrimonia, illam ad excretionem per urethram stimulet, quæ dein mediante contractione propria vesicæ contingit, quam fibræ tunicæ carnosæ præstant, siquidem etiam concurrens musculorum abdominis contractio actionem hanc magis adhuc adjuvat & accelerat. Hæc igitur sunt organa talesque sunt viæ se & excretionis urinæ, quas anatomicorum industria de-



textit, & physiologorum sagacitas investigavit. Nullæ, ad hanc actionem perficiendam, requiruntur facultates veterum, aut specificæ loci fracedines, juxta mentem *Mart. Listeri*, in *Diss. de Humoribus cap. XXXIII.* nullæ coctiones & digestiones *Helmontianorum*, aut transmutationes materiæ ad secretiones, nulla etiam fermenta sanguinem vel præcipitantia, vel, uti *Thom. Willis*, *Pharm. ration. Part. I. Sect. IV. cap. I.* voluit, illum potius fundentia, aut vero ipsius sanguinis fermentationes, cum illa mera sint entia rationis, præter necessitatem cum summo damno in artem nostram salutarem introducta, quæ docte & argute e foro medico eliminarunt, *Archib. Pitcornius*, *Nob. Dom. à Berger*, *Joh. Bohnius*, *Rob. Boyle*, *Fr. Hoffmannus*, & alii. Hinc facile ex dictis colligere licet, quod cum seminia calculosa cum sanguine, mediante motu progressivo, ad omnes corporis animalis partes ferantur, etiam in omnibus illis calculi generari possint, quanquam de reliquo, teste experientia quotidiana, nusquam magis & sæpius id eveniat, quam in renibus & vesica. Quemadmodum autem hoc ex communi consensu medicorum abunde jam constat, ita nullo modo exinde inferri potest id, quod *Fernelii* alleclæ concludere volunt, cujus sententiæ vanæ cum se opposuerit *Illust. de Berger l. c.* hinc verba ejus hic repetere juvabit, quæ sequentis sunt tenoris: *Neque tamen omnem vesicæ calculum suam in renibus matricem habere existimandum est cum Fernelio, cum neque nuclei in omnibus vesicæ calculis reperiantur, neque in pueris idem admitti queat, qui cum integros & illasos habeant renes, calculo tamen vesicæ maxime sunt obnoxii, ac fieri omnino potest, ut quando urinae diutius in vesica retinetur, & duris ejusmodi, quas diximus, ac crassioribus particulis prægnans & onusta est, hæc se se comprehendant & subsideant, factoque ita coæssionis fundamento, nunc citius, modo tardius, ex eadem materia augeantur, eodem propemodum modo, quo matulis diu usurpatis arenosa ac sabulosa accrescit materia, quæ nisi purgetur, in squamas, crustas, & tandem lapides abit. Et si novæ materiæ appositione & congestione ex nucleis, ex renibus demissis, calculi in vesica fieri & augeri possunt, quid obest, quo minus illi ibidem originem sumere queant.* Nec minus his argumentis & *Illustri Stablio* satisfieri potest, præsertim cum ipsa experientia & observationes illi manifesto obstant. Loquuntur contra cum omnes anatomix practicæ Scriptores, dum illæsis renibus calculi tamen in vesica reperiuntur; siquidem etiam ulceroso-sabulosa renum dispositio non semper in renibus ipsis observatur, nisi cum illi jam à calculo vel sabulo vitium obtinuerunt. Non semel vidi in praxi genitoris mei, calculos post mortem e vesica exemptos, sine ulla labe vel renum, vel ipsius etiam vesicæ, præterquam quod inflammationis indicia hæc exhibuerit. Imo infantes calculo vesicæ laborantes, si vitium tale præsto esset vel in vesica, vel in renibus, continuo calculum de novo generarent; cum tamen prostant observationes, quod expulso semel calculo, per totam vitam ab eodem prorsus immunes vivant. Ipse noster *nobilis infirmus* exemplum nobis exhibere potest, quoniam

niam cum semel à calculo liberatus fuerat, mutata & derelicta dein vita sedentaria, nunquam amplius quaecumque incommodum inde sensit. Hæc vero à viro acutissimo excogitata est dispositio, quo hypothese suæ confu-deret. Possunt quidem similia fieri in Philosophia naturali, at nostra ars salutaris ab hypothesebus incertis abhorret, quoniam nullam plane utilitatem, quocumque etiam modo applicentur, abinde sperare licet.

### §. X V.

Restat adhuc, ut brevibus adhuc etiam exponamus calculorum causam, quæ, licet hætenus à medicis practicis nunquam fere adducta sit, tamen omnino meretur, ut hoc respectu aliqualis ejus fiat mentio. Nota est controversia, inter anatomicos & physiologos agitata, de viis occultis urinæ ad vesicam urinariam tendentibus, ita ut mirati fuerint medici, qui præeunte *Isbr. de Diemerbræck Anat. Lib. I. cap. XVIII.* vel per vasa lactea, aut per illa & lymphatica, urinam immediate, vel ex ventriculo & intestinis, per membranarum suarum poros cæcos ac venas, vel ex glandulis & receptaculo lumbari, juxta sententiam *Thom. Bartholini, Hist. Anat. de Lact. Thoracis cap. VIII.* vel ex vasis lymphaticis, partim cum arteriis emulgentibus junctis, partim verò ad receptaculum chyli commune abeuntibus, & per ductus peculiare, cum renibus communicantibus, sicuti statuere deprehendimus *Olaum Rudbeckium in Lib. de vasis glandul. serosis*, cui quadantenus etiam favere videtur *Thom. Willisus in Pharm. ration. Sect. IV. cap. I.* vel ex præfatis vasis & ductibus locisque simul, uti asserit *Math. Tillingius, Tr. de admirand. renum structura, Sect. I. §. 110. seq.* urinam extraordinario quodam modo ad renes deferri; vel, neglectis iisdem, aliquam lotii portionem ex ventriculo & intestinis, per obscuros quosdam meatus, immediate magis ad vesicam derivari autumant, prout hoc ultimum asserit experimentoque confirmare intendit *Anonymus Gallus in Transact. Phil. N. 65. § 67.* Haud etiam ignotum est, quod optimi fere omnes anatomici huic sententiæ se se opposuerint, viasque illas pro imaginariis & fictitiis habuerint, cum à nemine unquam, post tot tantasque cadaverum variorum sectiones, nisi oculo forte vacillante & decepto, vili cognitique fuerint, quemadmodum id fusius exponunt, *Joh. Bohnius in Circul. Anat. Physiol. Progymnas. XIV. & Philipp. Verheyen in Suppl. Anat. Tr. I. cap. XXIX.* Nihilominus tamen fuerunt etiam, qui cum *Nob. Dom. a Berger, l. c.* ultro falsi sunt, licet & hic prædictas vias plane impossibiles esse declaret, *unicam* fortasse excipiendam esse vesicam, in quam per poros, foras introsipientes, vapores & expirationes interiorum viscerum abdominis contendere, urinæque ex sanguinis undis & renibus venientis moles augeri, ac per eosdem poros asciticorum aquæ exitum interdum invenire possent. Hæc autem confessio sincera tanto magis admiratur à practicis, quo magis effectus suppressæ excretionis urinæ eandem videntur confirmare;

imo,



imo, cum in dies quoque observentur curationes hydropicorum, per medicamenta diuretica, quales optimas esse censet *Illustr. Joh. Henr. de Heucher. in diff. de Cautel. in cognit. & curat. Hydrop. necess. Caut. IX.* Si ergo hanc ipsam adsertionem futurum tempus magis confirmaverit, tunc etiam certiora inde desumi poterunt argumenta, pro adstruenda calculi generatione in vesica, sine omni adjutorio renum, quæ in præsentiarum tantum ut probabilia, inter se ipsos agitare debent medici. Quamdiu autem probabilia solum sunt, tamdiu minus in medicina valent, quoniam hæc non nisi certa data habet, si certam illam esse convictus sis, demonstrante *Boerhaave in Orationibus de commendando studio Hippocratico, de repurgatæ Medicinæ simplicitate & de comparando certo in Physicis.*

## §. X V I.

Nunc etiam necessitas postulat, ut de cognitione hujus morbi, occasione data ab *infirmo nobili*, aliquid adjiciamus. Rarissimum revera est exemplum, quod exhibuit, affectus autem ipsius diagnosi non admodum difficilis & intricata est, cum ipse calculus, manu palpandus, suppressionis urinæ auctorem satis superque se se prodiderit. Non deficiunt quidem aliæ causæ hunc affectum æque producentes, sed illæ ad præsens institutum non spectant; similiter quoque incommoda ipsa à suppressione urinæ inducta, unice in doloribus vesicæ & præcordiorum anxietatibus, partim ab urina suppressa, partim vero ab animo meticuloso provenientius, consistebant. Nec vanus erat ille animi terror, quoniam urina suppressa non modo vesicam extendit ad rupturam fere usque, sed etiam doloris sensum molestissimum, una cum insigni stimulo ad ejus excretionem, simul induxit. Quodsi etiam tandem medicinæ amplius locus non est, tunc vesicæ actualis ruptura, aut inflammatio gangrænosa sequitur, cum eventu absolute lethali, prout hoc testatur *Joh. Laurentius Februs, in Ephem. Germ. Nat. Cur. Dec. I. A. I. Obs. CLXV.* Non incongruum etiam erit huc addere judicium, quo tempus durationis ejusmodi suppressionis urinæ determinare satagit *Nicol. Tulpus, Lib. II. Obs. Med. Obs. XL.* inquiens: *Sed dicat quis: quem terminum ponunt medici morti, exsurgenti a suppresso lotio? Annon alios citius; alios vero occidit tardius? valentia corpora ut interdum excurrunt diem vigesimum: sic attingunt infirma vix septimum vel octavum. Certum est, aliquos durasse ad undecimum, & tamen ex toto iterum convalescere, sed post illum diem equidem certe vidi neminem enavigasse periculosum hoc syrtium æquor.* Periculo igitur summo plena res est, quando urina suppressitur & medicinæ nullus amplius locus conceditur.

## §. X V I I.

Proinde etiam mirandum haud est, quod à potu vini hungarici calculus e  
vesica

vesica in urethram propulsus, in eamque impactus fuerit, dantur enim casus à Medicis observati, quod etiam sponte & per autocratiam naturæ id factum sit, nullo etiam adhibito remedio, quemadmodum inter alios complures id testatur *Ehrenfr. Hagedornius Hist. med. phys. cent. I. Obs. XLI.* Majorem autem admirationem meretur id, quod calculus hic satis magnus *infirmo Nobili* nullos produxerit dolores. Placet hic cum supra laudato *Pechlino l. c.* iudicium vel exponere, vel suspendere, ejusque verba huc referre, quæ in sequentibus consistunt: *An vero etiam nonnullis tam crassus contigerit obtususque sensus, ut dolorem ea in parte facile non sentiant; an justo major laxitas, an emolliens aliquod unguen, litus instar sensui doloris securitatem præstet, alii viderint.* Magnam calculum pellendi vim adscribunt Medici Clinici aquis medicatis, speciatimque illis, quæ nitrosam habent qualitatem, quemadmodum hoc fecisse legimus *Coel. Aurelianum l. c.* imo *Henr. ab Heer, in Spadacrene Cap. VIII.* refert, quod usu spadunarum acidularum calculi prorsus consumantur. Verum nec aquæ medicatæ qualescunque calculos expellunt, nisi continuato usu magna earum quantitas hauriatur. Quantitas enim assumpti liquidi auget quantitatem urinæ. Equidem dubitat *Laurent. Bellinus de Urin. p. 12. sequ.* an liquidum urinæ sit ipse ille potus, quem assumimus illo die, qua urina excernitur, an vero idem ille potus mutetur in substantiam animalis, qua ipsa substantia interim absumatur illud aqueum, quod liquidum urinæ constituit, attamen solide demonstrat idem hic *Bellinus l. c. p. 13.* urinam utplurimum potui respondere, & semper servare proportionem potus. Hinc & aquæ haustæ in quantitate majore, prout usus docet, majorem quantitatem urinæ producant, hæcque dein ductus urinarios magis extendere, majorique vi & impetu profilire, & in auctiori quantitate excerni solet. Hoc ergo cum aqua præstare potest, idem etiam de vino tenui statuendum erit, eoque majori jure, quo magis illud diureticam habet virtutem, siquidem etiam id suo jam agnovit tempore *Galenus L. de bon. & util. succ. cap. II.* dum illud ad mingendum sollicitare & meatus aperire statuit. Ex hoc fundamento quoque calculosis *Scribonius Largus de Med. Comp. cap. XXXIX.* vinum, in quo nitrum solutum fuit, commendat. Hinc nemo jam amplius mirabitur, quod in ægroto nostro ex potu vini tenuioris calculus usque in urethram propulsus fuerit, quale quid aliis, etiam heroicis medicamentis, vix ac ne vix quidem ita impetrari potuisset.

## §. XVIII.

Tandem etiam nunc ad curationem ejusdem accedendum est, quam optime absolvit dilectissimus meus genitor, dum *Job. Groeneveldt in Diff. Litholog.* suppeditatum monitum quam exactissime observavit, quod sic se habet: *Quo in casu omnia remedia tentanda & applicanda, quæ*  
*Tom. IV. M apta*



*apta nata sunt calculum educere absque ulla incisione.* Ante omnia autem, quoniam ex nimio potu vini, urinæ magna quantitas in vesica, per tot intercedentes horas, accumulabatur, laudabilis illa fuit intentio, urinæ, applicato stylo concavo, exitum procurandi, ne hæc plura incommoda, ob ulteriorem moram excitare possit; successit quoque feliciter hæc intentio, majusque tempus sic obtinebatur, pro consilio captando, quomodo calculus optime eximi ex urethra queat. Multi quidem jam cogniti erant modi, videlicet, per inflationem, suctionem, comminutionem, injectionem, & tandem incisionem. Priores modos tentavit, sed absque effectu, mulgebat quoque leniter oleo inunctis digitis membrum, quo modo etiam puero jam olim open tulit, sed pariter in cassum. Ad uncum & incisionem confugere nolens, cum postërior vel cicatricem inæqualem ad minimum, vel etiam fistulam facile inducat; prior vero glabram urethræ tunicam parum exasperet, uti etiam adposite id monet *Tulpius, l. c. lib. III. obs. VIII.* & quam optime *Hildanus l. c. Cap. XVI.* Haud ignotum erat genitori meo, multos speciatim incisionem commendare, cum absque omni metu illa perfici possit, adeoque intrepide ad eandem confugere liceat; imo erat etiam ipsi nota methodus glandem virgæ incidendi, quæ vulgo *Jac. Crescentio* Garengéot adscribitur, sed falso, cum jam & *Tulpius l. c.* illam suaferit, quamque in *Chirurg. sua Pract. Tom. II. Art. IX. p. 7.* describit, bene enim judicavit, operationes prædictas per incisionem semper aliquid difficultatis & periculi involvere, prout idem etiam fatetur *Isbr. de Diemberbroeck, in Obs. & Curat. Med. Obs. LXXIII.* Durante igitur hoc tempore fotibus emollientibus infeslibusque in aquam temperate calidam, infirmum tractavit, donec tandem ad imitationem *Paræi Lib. XVI. Chirurg. Cap. XL.* instrumenta & excogitata & confecta præsto erant, quibus optimo cum successu negotium hoc peragebatur, uti ex ipsa *Historia morbi* jam constat.

## §. XIX.

Superest tandem, ut etiam unico saltem verbo mentio injiciatur, quoniam consilio diætetico præservatorio *Nobilem infirmum* dimiserit genitor meus. Quoniam ergo, sicuti superius dictum fuit, otium, vinum, Venus & crapula calculorum parentes sunt, hinc ea omnia sedulo evitari jussit, serioque injunxit. *Celsus* enim *Lib. IV. Cap. XXIV. l. c.* jam jam monet, ut hæc in Podagra absolute fugiantur ab iis, qui securitatem vitæ consequi volunt; cum autem Podagra nodosa & calculi multum inter se conveniant, hinc sine errore huc quoque applicare licebit effatum *Sereni, Cap. XXXVII.*

*Ennius ipse Pater, dum pocula siccant iniqua,*

*Hoc vitio tales fertur meruisse dolores.*

Ceterum plura quidem occasione hujus casus adhuc adduci potuisse lubentissime fateor, at nimia temporis & chartæ angustia itinerisque festinatio id ipsum prohibuerunt, unde in aliud tempus commodius illa reservabo.

T A N T U M.

## P E T R I T A R I N ,

EPISTOLA AD D. D. GUATTANI,  
SUMMI PONTIFICIS CHIRURG. PRIMARIUM

¶ *Nosocomiorum Spiritus Sancti, ¶ Sancti Gal-*  
*licani Romanorum Præfecto,*

## D E L I T H O T O M I A .

Dab. Parisiis 18 Julii, anno 1748.

**I**NTER omnes, Amice, quæ chirurgorum industriam exercuit operatio, hujusce industriæ non minimam sibi partem vindicasse lithotomiam nosti, norunt & in arte periti. Licet vèro suam præ se ferat, ut cætera, difficultatem calculi sectio, à maximis potius quibuscum conjuncta est periculis, terror in ægro major, minorque in operatore constantia procul dubio deduci debet.

*Ex partibus positione datis calculum in ipsis contentum faciliori minusque periculosa methodo extrahere, adest problema solvendum.* Hujus autem solutioni data sunt omnia; datus nempe locus sectionis, data instrumenta quibus, mediaque tandem, cæteris æqualibus, ad curationem ducentia: illaque tria mutuam ita inter se habent relationem, ut cum ex variis locis assignatis quædam educationi magis, minus vero vulneris glutinationi sint idonea, ea quæ tutius citiusque ad sanationem ducant eligere prudentia suadet, humanitas expostulat. Ideoque in eo tantum sita difficultas, observationibus saltem partiumque structuræ exacta notione solvenda.

Ad vesicæ situm partesque ipsam ambientes ratione habita, lithotomia sursum, deorsumque tantum institui potuit: sursum, methodo *Franconica* quæ etiam *Douglasiana* dicitur, & cum ea duplici modo tum in corporis vesicæ parte anteriori, tum in arcu antè inter ossa pubis & urachum comprehenso tentata fuerit, primæ subscripsit cum Rossæto & Douglassio Heisterus, secundamque damnavit: num vero incisione inversa, in prima methodo, ab unionem nempe ossium pubis superiori, scalpello equidem non horizontaliter, sed oblique magis aut minus ab anterioribus ad posteriora defixo, & inde ad urachum producta incisione æque tuta? num tutior?



Deorsum huic operationi plurima possunt assignari assignataque fuere loca, hinc *Celsifica* sive *Guidoniana*, inde *Mariana*, hinc *Raviana*, inde inter istas mediæ methodi, hinc tandem omnes excogitandæ & in spatio inter punctum futuræ perinæi, pollicis latitudine circiter supra anum, ossium ischii tuberositates & coccygis ima comprehenso tentandæ. Cur autem usque nunc sinistrorsum istæ omnes potius fuerint institutæ? num situi commodo consuluerunt operatores? num ægrotantis utilitati studuere? Calculi tamen sectionem tutius dextrorsum peragi posse, plurimæ me movent rationes, præcipuaque est à vesicæ situ respectu intestini recti magis ad sinistras inclinati deducta. Sed de his nunc nondum satis observatione experientiaque definitis reticeo.

Temporis in lithotomia ratio nulla fere habenda est, observandumque, ut clarissimus notat Heisterus, nullam propemodum anni partem sive tempestatem esse, qua suscipi vel expediri calculi curatio nequeat, licetque in Gallia vernum atque autumnale tempus huic potissime sit dicatum, per æstum & per hyemen cum successu peractam notum est; & jampridem amicus meus D. Try, in Parisiensi fratrum charitatis nosocomio chirurgus, chirurgicisque in operationibus non mediocriter exercitus, furente leone in vico S. Marcelli vocatus nona hujusce mensis in puerum quinque annos natum calculi sectionem felici ita cum eventu expertus est, ut æger intra decem dies absolute, ut ita dicam, consolidato vulnere sanus evaserit. Sed quid plura. Num vero omnium calculorum structura rite perpenſa, strataque ex quibus fere omnes componuntur calculi, tempus electionis suadere forte possent? num suadeat in juvenibus præsertim, sæpe repetita ista operatio quæ si opportuno tempore tentata, toties forte non fuisset instituta? Num ab usu dissolventium calculi, operatio difficilior? periculosior? Experientia doctioribus dijudicandum relinquo.

In idonea huic operationi peragendæ instrumenta perscrutanda non mediocriter infudarunt recentiores lithotomi; ita ut nullus fere adsit, qui suis peculiaribus non gaudeat instrumentis. Id utilitati, fortasse habitui, minime vero gloriolæ tribuendum censeo. Nihilominus generatim recepta & à pluribus in magno & in laterali apparatu admittuntur catheter ferreus, canaliculatus, lithotomum sive cystitomum, &c. de quibus nunc non ad nos cum tantum de nostris circa lithotomum & catheterem, annotatis & additis, sit agendum.

Neminem latet in apparatu laterali, (modo parum sit in isto versatus) sectionis vesicæ quantitatem non solum non posse determinari, sed etiam varia, dum lithotomi cuspidem in catheteris strigem reponere tentant, fuisse perperam commissa, præsertim cum secando ad ipsius majorem curvaturam devenitur. Quibus autem cautionibus illa commoda conciliari hique vitari possent errores, exquisivi: ideoque quoad catheterem, ipsius striatura in binas partes divisa concipiatur, partisque catheteris manubrio continuæ more solito striæ ab invicem dehiscunt, dum partis secundæ catheterem terminantis

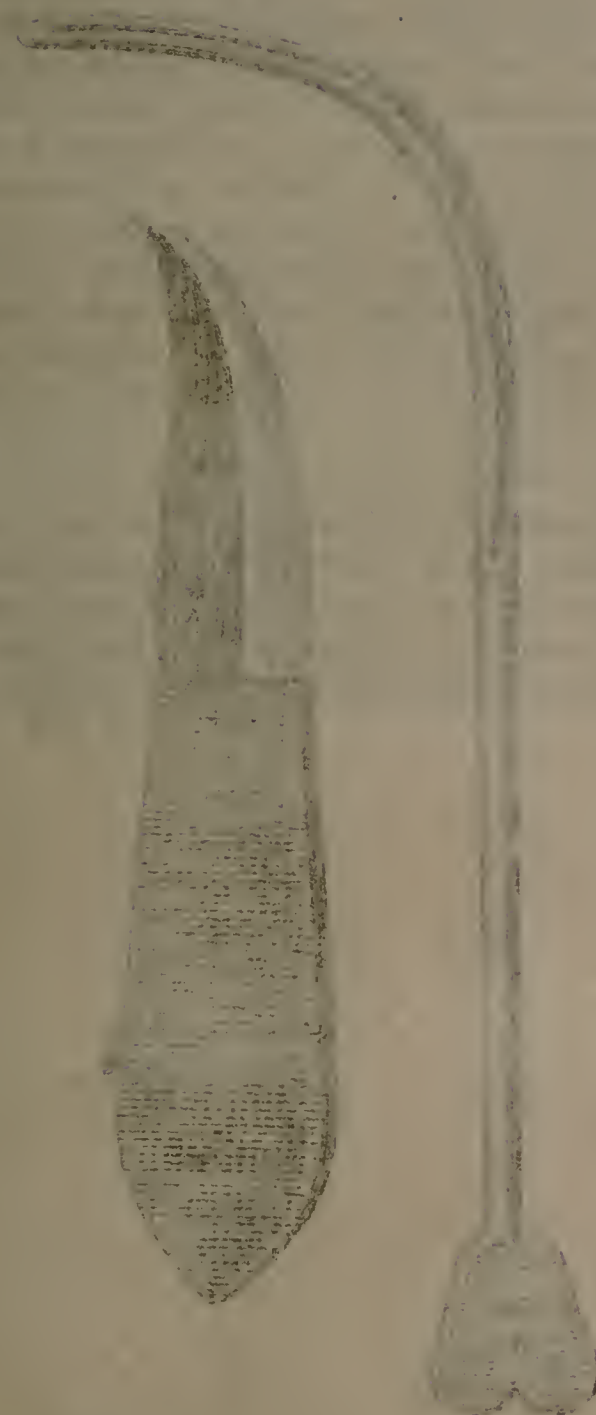
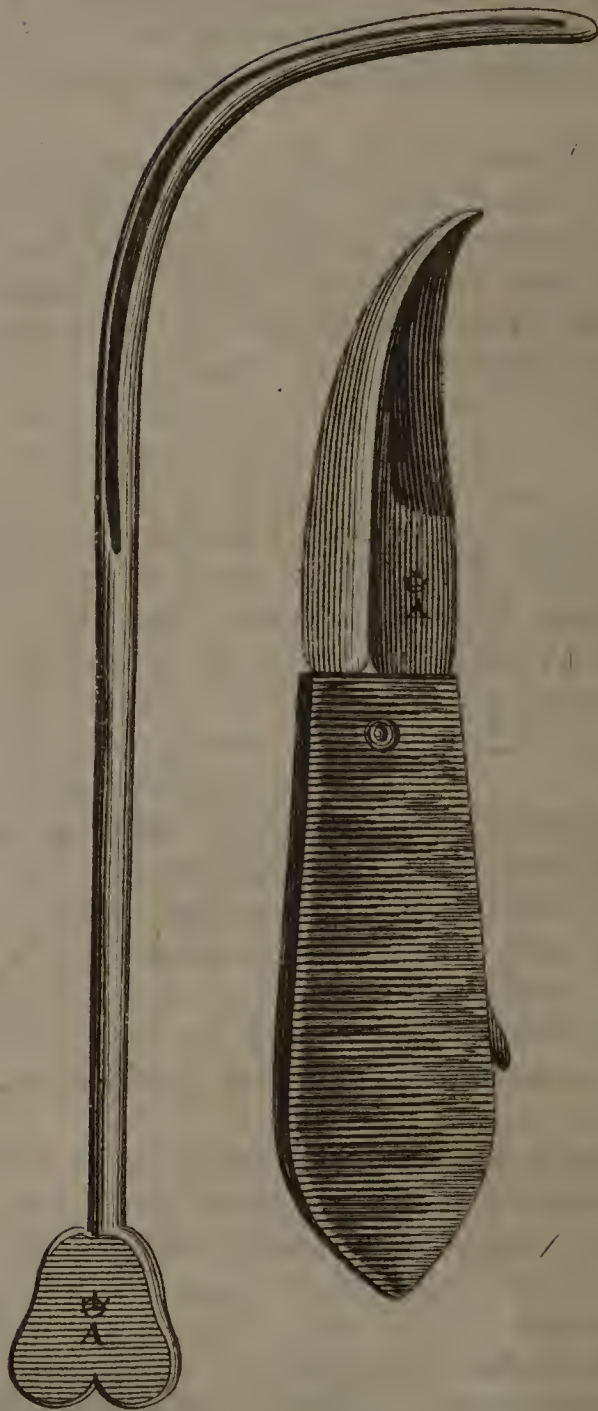


FIG. 1. SEED OF *CLADONIA*  
FROM THE MOUNTAINS OF SWITZERLAND.



*Tab. XXVII.*



*Disp. Chirurg. Tom. IV. TARIN  
EPISTOLA DE LITHOTOMIA.  
pag. 93.*

nantis ad invicem accedentes striæ canalem cæcum, rimula tamen in parte curva catheterisque strigi parallela relictâ, efficiunt. Nunc quod lithotomum spectat, illud parum per incurvum plus aut minus cuspide paulo crassiori, secanti tamen, terminatum volui; (*vide Figuram*) quo statim ac secando ad majorem catheteris curvaturam deveniret operator, lithotomum ita ad libitum per rimulam in partem catheteris canalem efformantem moveri, in eaque ope cuspidis sic detineri ut possit ad latera parum perdeviare, aut hujus strigi coaptari. Cuspis lithotomi ita figurata, ut si prima incisione usque ad catheteris strigem non perveniat operator, illam defigere possit, tuncque striis catheteris cooperta, lithotomi acies partibus secandis tantum sese offerat.

De istorum instrumentorum utilitate, deque ipsorum rectificatione plura nos edocebit tempus & experientia; interdum in arte peritis, de isto aperire consilia non in opportunum fore dijudicavi, ut ipsius utilitatem probent aut improbent. Ideoque pluribus in arte versatissimis ostendi. Dicam ingenue, pauci aperte probavere, quidam laudavere, cæterique conticuere. Cum autem decima sexta hujus mensis omnibus Academiæ Regiæ Sancti Cosmæ sociis congregatis communicassem, mihi Academiæ Prosecretarius quem mane conveneram, cujusque consilio instrumenta communicavi, dum illa ad invicem suo quisque sociorum examini subjecit, præcise in confessu præsentis de consimili præstantissimi Le Cat invento actum esse nunciavit. Attamen cum mediocris inventi, in suas jam à longo lauros quiescentem Dominum Le Cat gloriolam quæritantem non noverim, tecum de isto publice communicare minime absolum putavi, ut si suum sit agnoscat meque interim non plagii insimulet; & cum nulla mihi sunt acta publica nota quæ ipsi, aut alii cuiquamque tribuant, interdum si sint qui sibi assumere contendunt, assumant; dum modo sit utile, mihi satis. Vale.





X C V I I I

S P E C I M E N  
M E D I C O - C H I R U R G I C U M ,  
D E  
O P E R A T I O N E A L T I A D P A R A T U S .

*Quam Præside*

MATTHIA ERNEST. BORETIO,

*Tuebatur*

MICHAEL. FRIDER. TENNIGS,

R E G I O M O N T I - P R U S S I C .

Regiomonti 17. Septembr. anno 1723.





## OBSERVATIO DE OPERATIONE ALTA,

Anglis *High Operation**Dicta , ab iisque correctâ & emendatata*

**O**peratio alta est operatio chirurgica, qua mediante calculus e vesica hominis vivi, sectione supra os pubis eximitur.

Dicitur alta operatio, gall. *appareil haut*, quia in altissima vesicæ regione, ejus fundo, peragitur.

Prima ejus initia *Nicolao Franco*, chirurgus *Laufanenſis* debentur, unde & methodus *Franconica* dicitur; cum enim ille in infante 2: annorum ejusmodi deprehendit calculum, quem per ejus perinæum extrahere non potuit, casu in operationis methodum incidit, consentientibusque ita parentibus, vesicam in loco superiori, bono cum eventu aperuit.

Ex fide *Jonnoti & Petiti*, *Bonnetus Chirurgus Parisiensis* eodem sæpe modo in *Nosocomio l'Hotel Dieu* calculum secuit. [ a ]

Inventori Operatio ita successit :

Minister duobus digitis, indice scilicet & medio, oleo illitis & in rectum porrectis, calculum retro & sursum ad fundum vesicæ preffit, qua pressione vesica simul elongabatur; tum operator, ægro ita disposito, supra juncturam ossium pubis, ad latus linæ albæ, incisionem longitudinalem fecit, per cutim, musculos & peritonæum, quibus dissectis, vesicam aperuit, atque calculum cochleari idoneo, aut forcipe, eduxit; quo extracta vulnus balsamo vulnerario consolidatum fuit. [ b ]

Enim vero tametsi operatio inventori & ejus sequacibus satis commoda videretur, mox tamen ejus incommoda patuerunt, Siquidem observatum, quod calculus, si ille inprimis sit inæqualis & acutus, per pressionem & dilatationem digitis factam, maximos dolores conciliaret, præcipue infantibus, quibus partes sunt angustæ & molles. Præterea non ita facile sustinetur calculus, ac sibi persuadent aliqui, intra partes admodum lubricas: quin sæpe numero extra digitos excidat, intentionemque operatoris eludat. Adhæc non video quomodo vesica digitis in tantam altitudinem elevari possit, ac necesse, nisi solos excipias infantes. Denique minister calculum sustinens metuendum haberet, ne operator ipsi digitos secando læderet. Inde has & alias difficulta-

Tom IV.

N

tes,

[ a ] Vid. *Dionis Cours d'Operations* de Chirurgie p. 159. & *Tolet Traité de la Lithotomie* p. 79.

[ b ] Vid. *Tolet l. c.* p. 79.



tes , inventori prætervifas fustulerunt alii , dum fuadent , ut vesica aqua tepida per siphonem largum impleatur , & virga ægroti leniter ac prudenter ligetur , qua ratione intrusio digiti in intestinum facile evitari poterit : [ c ] ut & illud , quod *Solingen* [ d ] trutinandum proponit , annon calculos e vesica , flatu prius ope folliis sufficienter distenta , per vulnus abdominis sub umbilico ad lineæ albæ latus , ipsique vesicæ inflictum , extrahere liceat ? siquidem operatio hæc difficultatibus & periculo haud vacat. Aut detur patienti , hortante Cl. *Heistero* [ e ] horis 2. ante operationem multus potus Thee aut coffe bibendus , nec permittatur urina reddi , donec vesicam plenam sentiat , ligetur tum virga ac ante , & opus non erit impletionem per siphonem.

Sed neque omnes tolerant multum potum , hinc methodus quo generalior eo melior. Impletio ergo vesicæ per siphonem cum in omnibus maribus procedat , hæc methodus præ alia merito eligitur. Cum vero præterea in operatione adeo momentosa & dolorifica , celeritate opus , illa vero , quam commendat *Dionis* [ f ] nimis lenta , minusque apta videatur , ille rem totam absolvissè creditur , qui modum operandi magis idoneum & convenientem excogitavit. Quæ gloria *Jo. Douglas* , *Chirurgus Londinensi* , & *societatis Regiæ scientiarum Angl. membro* , optimo jure debetur , cui quoque pro amica communicatione devinctissimum me publice profiteor.

In methodo *Dionisiana* desiderarem siphonem tam largum , qui subjectis etiam annosioribus sufficeret. Dein in sectione ipsa nimis lente proceditur ; siquidem illo suadente primo muscoli transcenduntur , tum vesica , nunc undiquaque aqua turgida , lanceola pungitur , quod ita subito non fit , ac nobis imaginamur. Postremo quid juvabit levis apertura punctione facta , si calculus ingentis magnitudinis extrahendus foret ? Adde quod latera vesicæ licet ante repletæ , post puncturam subsideant , neque vel hamum vel forcipem intra se admittant ; quam ob rem impos potius fieret scopi sui operator ; quam ut eum attingeret.

Illa vero methodus , quam jam recensēbo , difficultatibus his est libera , sicque procedit : Ubi modo cum laude nominatus *Jo. Douglas* , amicus honoratissimus cathetere , [ g ] non digitis , [ h ] exploravit bene , [ i ] latere in

[ a ] Totum procedendi modum vid. apud *Dionis* l. c. p. 160. 161.

[ d ] *P.* 3. c. 20. act. erud. Ao. 1693. p. 343.

[ e ] Vid. ejus *Wund- Artzney* c. 129. p. 642.

[ f ] l. c. p. 160. 161.

[ g ] Hic nunquam fallit , inprimis si operator allisione hujus instrumenti ad calculum , sonum percipit.

[ h ] Digitus sæpe fallit ; potest enim intra intestinum & vesicam , aut in vesica ipsa excrescentia aliqua latere , calculum mentiens , Adde quod non semper liceat digito intestinum petere , præcipue ubi partes molles & angustæ.

[ i ] *Tolet* p. 5. præcepta dedit , quomodo catheter intrudendus , & in figura ostendit.

in vesica, non concreta dura [ *k* ] nec scirrhus [ *l* ] nec callos, sed calculum, huncque liberum, nec intra pelles proprias sepultum: probe gnarus signa, quæ vulgo circumferuntur ut plurimum esse fallacia; [ *m* ] ubi, inquam, de his omnibus certus est factus, patientem ad operationem disponit more communi. Tum opus ipsum aggreditur, ad quod siphonem seu syringam adhibet, ad cujus orificium superius catheter cannulatus applicari potest, ut aqua ex siphone per catheterem ceu fistulam egredi queat. Ad latus superius cylindri, seu siphonis adest orificium pro admittendo canali, qui siphoni ad perpendiculum immittitur, & communicationem cum cylindro habet. Hic canalis ex filo ferreo contorto & corio circumducto constat. ( Illi qui viderunt siphonem anatomicum *Mussenbrockii* pro eludendis vasis, me facile intelligent. ) Prope juncturam canalisi cum cylindro, adest epistomium perforatum, versatile, eum in finem, ut si siphonem aperiatur more ordinario, & epistomium ita versetur, ut foramen epistomii ad cylindrum hiet, aqua per canalem in cylindrum ingrediatur; quod si vero epistomium ita versetur, ut foramen ejus contra latera canalisi vergat; & siphonem claudatur, ut, inquam aqua per canalem retrocedere nequeat, sed per supremum siphonis orificium omnis exeat. Libenter per figuram instrumentum delinearem, si per chalcographos liceret.

Quando jam æger bene repositus est, accipit chirurgus catheterem cannulatum, intrudit eum prudenter in vesicam; dein siphonem cum cathetere, & canalem cum siphone conjungit. Præsto est patina aqua tepida repleta, hanc ad extimum canalisi orificium adigit; canalem tum per ministrum flectere jubet ad aquam; est enim flexilis per structuram suam, ut jam dictum; sic nil obstat, quin vesicam leniter impleat, eam longe supra os pubis distendat. Repletur autem vesica citius, tardius, pro capacitate cylindri, & subjecti plus minus annosi; dum siphonem aliquando duabus, aliquando tribus, quatuor vicibus depletur.

His peractis cultellum incisivum dextra capit, leniterque cutim circa regionem lineæ albæ, immediate supra os pubis longitudinaliter secant; sed statim cultellum leviter falcatum, acutum, arripit, eoque offi pubis fortiter applicato, musculos pyramidales, ipsam vesicam, penetrat; dum eodem momento cuspide cultelli musculos supra jacentes perforat, moxque uno ictu,

cul-

[ *k* ] Hæc aliquando similem operationem efflagitant; prout *flagri finiculi* Scaramucius *M. A. N. C. Dec. I. A. I. obs. 142*, *Ferri*, *Toletus Traité de la Lithotomie*, c. 5. &

[ *l* ] *Scirrhi*, *Pechlinus lib. I. obs. 3.* per sectionem e vesica extractorum mentionem injiciunt. Erat mihi dum in Batavia morabar amicus nomine *Chamelot*; Musicus *Leydenfis*, cui caruncula intra vesicam genita, multa calculi signa diagnostica dabat, post vero a *Cl Ravio* Prof. anatom. & chirurg. ibid. famigeratissimo detecta & feliciter curata erat.

[ *m* ] Dolores urentes circa regionem vesicæ; mictus dolorificus, & sæpissime suppressio lotii; lotium pallidum cum sedimento crasso, mucum referente, cum admixtis aliquando strigmentis sanguineis, solent de calculo in vesica hærente testari. Pueri si calculo laborant, trahunt præputium continuo, & levamen inde sentiunt; tamen hæc signa adhuc incerta, possuntque ex inflammatione vel suppuratione vesicæ vel ab acrimonia lotii oriri.



cultellum sursum adducendo , vulnus circiter 3 , 4. pollicum longum , facit , pro longitudine cultelli & ætate ægroti.

Vesica læsa aquæ effluunt : ne vero subsideat , digitis anterioribus sinistrae manus , eamprehendit , ad latera musculorum transsectorum fortiter tenet , donec dextra sua calculum & arenas , si adsint , exemerit.

Operatione facta , graviter vulneratus in lectum reponitur , vesica coit , dat lotium tertio die purulentum , mox sanum ; vulnus tractatur ut alia vulnera , dum interea patiens emulsionibus , post jusculis utitur , qui decimo quarto die circiter , sanus ad functiones peragendas redit.

Atque hac methodo secuit quatuor pueros , quorum tres reconvalescunt , unus mortuus per negligentiam amicorum. Ex numero sanatorum unius cicatricem vulneris , per benevolentiam ejusdem amici *Douglas* , antecum laude nominati , vidi , deprehendique puerum alacrem , nec de ullo incommodo conquerentem.

Sic habes L. B. brevem operationis , non hodie quidem inventæ , sed tamen jam correctæ [†] , descriptionem. Cujus imitationem Tibi obtrudere non valeo , ast nec ero , qui Tibi illam dissuadeam , utpote *utilitate ac necessitate* sua se maxime commendabilem. Scio equidem neque *Francum* [a] neque *Toletum* [b] hanc ita laudare quasi sit omni exceptione major ; premebatur , fateor , multis difficultatibus , ingeniose licet primo inventori excogitata operatio , adeo , ut Cl. *Heisterus* [c] recte pronunciaverit : operationem altam per nova experimenta debere firmari , antequam publice ab omnibus reciperetur ; interim tamen cum jam tum [\*] minus abscondita videretur , hodieque incommodis liberata , & exemplis confirmata conspiciatur , ut jam dictum , tantum abest ut ipsam damnemus , quin potius , ubi necessitas postulat , eam ad usum revocemus.

Ostendam vero oportet , hanc , quam descripsi operationem , palmam tenere præ omnibus , quæ ab Hippocratis ad nostra usque tempora innotuerunt , tum enim demum *Utilitas* ejus elucescet. Videamus ergo quid rei insit , ut judicium aptum de argumento momentoso ferre valeamus.

Illam quam descripsit *Celsus* [d] , operatio *cum parvo apparatu* dicta [e] , cedit huic , quod sicubi illic calculus angulosus , acutus , contra perinæum pressus , dolores vehementes pariat , imo pressionem ipsam , imprimis in  
adul-

[†] Quanquam in instrumento desiderarem , ut catheter vel peculiari epistomio gaudeat , vel siphon ipse tali epistomio instruatur , quod & canali flexili , & catheteri sufficiat.

[a] Dionis l. c. p. 159.

[b] Tr. de la Lithotomie p. 80.

[c] In der Wundarznei p. 641. ad fin.

[\*] Dionis , p. 161.

[d] Lib. 7. c. 26. n. 2.

[e] Vocatur ita , quia saltem cultro , cochleari , & nonnunquam forcipe ad eam peragendam opus est. Modum operandi vide apud Tolet cap. 14. p. 80. seqq. Dionis p. 152. Heister in seiner Wundarznei cap. 29.

adultioribus, quibus vesica a recto plus distat, quam infantibus, ad partes maxime lubricas, infelicem reddat; hic vero neutrum illorum metuendum.

Methodus *Ægyptiorum* & *Arabum*, quæ urethræ & colli vesicæ inflatione, tum digiti pressione & suctione peragebatur [f], non obtinet, nisi quandoque calculus est parvus; nobis vero de methodo universali, quæ in singulis casibus sufficeret, hic sermo.

Præstat præterea methodus nostra illi, quam ejus inventor *Joh. de Romanis*, *Præcticus Cremonensis* [g], cum magno apparatu dixit, ideo, quod ad hanc feliciter peragendam pluribus instrumentis sit opus. Siquidem per sectionem in futura perinæi factam, collum vesicæ transcenditur, & perpetuum lotii stillicidium infertur.

Liberius dicam, præstat ipsi methodo *Raviana* quæ saltem est correctæ *Jacobiana*. Hanc non describam, utpote pluribus libris consignatam [h], hincque notam. Illa, Batavis præcipue cognita, omni exceptione major hucusque habita & exercita cernitur. Et certe si injectiones artificiosæ anatomicæ, accurata corporis partium præparandarum notitia, ossium nitida evolutio, quæ hodie in theatro anatomico Lugdunensi singula servantur, atque fida & exercitata manus in tot sublatis affectibus chirurgicis, de fama Viri Clarissimi *D. Jacobi Rau* loquantur: hæc idonea operandi ratio est, quæ nominis ejus gloriam auget. Adhibuit autem ille catheterem fulcatum, sectionem fecit ad latus perinæi, non ascendentem, ut Frater *Jacobus*, sed descendentem; vulnere facto conductoribus, ac in operatione cum magno apparatu solent, non cochleari oblongo, *gorgeret* gall. usus est, inter quos forcipem rectum, aut curvatum pro circumstantiarum diversitate, adegit. Hoc modo satis feliciter secuit, siquidem ubi operatio prudenter peragitur, culter inter musculos acceleratores & erectores penis, penetrat, illæsis illis, ut & urethra ipsa, & collo vesicæ, quod in methodo *Jacobiana* merito laudat *Cl. Heisterus*. Id cum amico *Arendt Candt*, Med. D. in Nosocomio Amstelodamensi observabamus, dum nobis benignitate *Illustr. Ruyschii*, *Anat. Principis* disseccandorum corporum copia data fuit. Non tamen ita fortunato peragitur, quin sæpe vesiculæ feminales lædantur. Vesica præterea multum patitur ad locum vulneris ab affluente lotio, quod urgendo latera vulneris citam consolidationem impedit; contrarium plane observatur post operationem altam, siquidem vulnus semper supra ureteres infligitur. Quid, si calculus tantæ magnitudinis, ut per perinæum extrahi non possit? qualem duodecim unciarum *Pechlinus* [i];

N 3

noven-

[f] Vide descriptam apud. Prosp. Alpinum de Medicina *Ægyptiorum* l. 3. c. 14. Tolet p. 75. *Breslausehe Sammlung. der Natur und Medicin-Geschichten, im Sommer-Quartal 1718. p. 1990.*

[g] Vid. *Breslausehe Sammlung* &c. l. c. p. 1984.

[h] Mr. Mery Observations sur la maniere de tailler, pratiquée par Frere Jaques. Dionis. p. 166. seqq. Heister, it. *Breslausehe Sammlungen*, l. c.

[i] Lib. I. Obs. 2.



novendecim unciam cum tribus drachmis : aliumque viginti quinque unciam cum dimidia , canali artificioso instructum *Grænevelt* [ *k* ] ; ac trium librarum , totidemque unciam *J. B. Verduc* [ *l* ] , commemorarunt. Vidi ego apud Cl. à *Reverhorst* , medicum & anatomicum Hagæ comitum , pyramides aliquot calculorum , quorum multi , pugni magnitudinem adæquarunt , statimque mecum cogitavi , methodum Batavis celebrem , *Raviana* , ubique non procedere. Qua in re tanto certior factus eram , dum operationibus multis dextra chirurgi exercitissimi *Denys* , Amanuensis olim *Ravii* , mihiq̃ amicissimi , exercitis , adstiti. Aderam aliquando operationi , præsentibus Cl. *Osterdyk Schacht* , Prof. Lugd. & duobus chirurgis , in juvene 21. annorum instituta ; juvenis sectionem ipsam satis masculè sustinuit , ast in extractione ipsa , sensibilibior factus. Mirabar tunc simul vehementem nixum , quo opus , ad extrahendum calculum ; operator enim retro à me teneri debuit , ut vi adaucta fortius trahere posset : calculus autem erat minor ovo gallinæ ; quid , si calculus , ut ex exemplis *Reverhorstianis* patuit , longe major foret ? Hæc incommoda ex operatione *alta* frustra metuuntur ; cui argumento si reliqua jungas , *Necessitatem* operationis simul colliges.

Dices , te aliter rem comprehendere non posse , quam , ut post sectionem laudatam , peritonæum lædatur , ac hernia intestinalis in cavitatem pelvis sponte sua sequatur ; ast metus hic facile evanescet , ubi ex anatomicis considerabis , peritonæum , quod duplicatura sua totum abdomen ambit parietem quasi dare pelvi , per quem ab abdomine distinguitur , dum interea exteriorem suam lamellam largitur pro investienda pelvi ; unde insimul colliges , immerito distinxisse veteres totum truncum capitatum in tres ventres : quod si enim illi definiantur , quod sint *cavitates* , quæ non includuntur in alia cavitate corporis , sed ipsæ singulæ diversas partes includunt [ *m* ] ; certe pelvis quoque talis venter jure appellabitur ; aut , si vocabulum ventris cum *Bartholino* [ *n* ] sumas pro *cavitate* , quæ nobile aliquod viscus continet ; pericardium quoque venter peculiaris erit , & insignis quidem , utpote quod à jugulo ipso extenditur ad diaphragma usque , secus quidem ac sibi aliqui persuadent : quidni & renes in proprio cavo jacere dici mereantur ? Vesica itaque aqua repleta , superexpansum peritonæum longe supra pelvim elevat ; fundus ejus fit contiguus musculis pyramidalibus ; adeoque peritonæi paries per sectionem integer manet & ab omni læsione immunis ; unde herniæ locus nullus. Si vero regeras intestina per vulnus musculis inflicta , postquam vesica subsedit , prolabi ; id quidem cum quadam restrictione concedo ; ast cessabit omnis metus , si patienti supinus jacere jubeatur , aut , quod apud chirurgos non incognitum , vul-

[ *k* ] Dissert. Litholog. Art. 16. & postscript.

[ *l* ] T. I. c. 11. p. 40. vid. Preston Philosophical Transactions n. 222. p. 310.

[ *m* ] Verheyen Anat. p. 3.

[ *n* ] Anat. p. 8.

vulnus *gastrorhaphia* consuatur, quæ operatio non modo hic, sed & in aliis casibus, ut & sectione Cæsarea obtinet.

Inquies; methodum universalem non esse, siquidem ad hanc efficiendam opus est, ut vesica repleatur, quia vero in feminis urethra ligari nequit, facile aquæ, qua venerunt porta, refluunt, operationemque frustraneam reddunt. Respondetur, non esse difficile calculum eximendi modum in feminis, utpote quibus initium urethræ a collo vesicæ non tam procul distat, ac maribus. Adeoque sola urethræ dilatatione tota operatio in iis succedit, imprimis si calculus sit parvus. Quodsi vero ille sit major, nec extrahi possit absque metu venturi perpetui stillicidii urinæ: præparetur femina ac dictum. Certum enim est, quod, sicubi vesica repletur ita, ut aquæ superent vi, musculos ejus, illa ne guttam quidem dimittat: quod exemplis & observationibus illustrare, supervacaneum duco.

Inde tutam operationem judicabis, nisi excipias, non esse necessariam, ideo quod medicamenta adsint, quæ calculum diffringant. Sed si hoc verum esset, principes & excelsioris conditionis homines, darent, quicquid haberent, modo sectionem crudelem evitarent. Sane ab *Hippocratis* ad nostra usque tempora, tale remedium inventum non est. Tempore vero *Hippocratis* cognitam jam fuisse Lithotomiam, ex ejus jurejurando patet: *Nec vero calculo laborantes secabo, sed viris, chirurgiæ operariis ejus rei faciendæ locum dabo.* Adde, si ullum mortalibus cognitum esset medicamentum, quod specifica vi calculum frangeret, quantum quæso de sua efficacia deperderet? dum necesse, ut assumptum, per os, ventriculum, vasa lactea, ductum thoracicum, cor, pulmonem, arterias, renes, ureteres permeet. Sed esto, dari tale remedium, ille totam rem absolvisse videtur, qui scit tollere volatile illud, quod calculosam materiam ligat. Namque calculus vesicæ durissimus, expositus calori duplo majori, quam est calor hominis sani, exhalat primo fetorem urinosum, & tunc resolvitur in merum fabulum, tam firmum & coherens, ut nec aqua nec igne separari queat; indeque est mera terra per renes secreta, & lotio, omnium humorum lixivio, unita: nata, ut videtur, ex ipsis elementulis vasculorum minimorum detritorum; quidni ex assumpta terrestrium copia ipsa, quæ per actiones hominis vitales & animales, tam subtilis fit, ut sub forma vaporis, leni ignis agitatione elevetur. Quod mirabatur *Helmontius* [a], dum vidit lotium putrefactum, & leni igne destillatum, dare aquam, nullo remanente residuo; hancque aquam per integrum annum reservatam deponere in fundo vasis, fabulum fuscum & calculosum; cujus quidem rei causa tametsi ipsum latuisset, dictam tamen ut veram existimo.

Quando ergo fabulum, in lotio latitans, licet non semper sensibile, occurrit, in rene aut vesica, vel parti vasculi alicujus detritæ, vel guttulæ sanguinis

[a] Tract. de Lithiasi.



guinis aut puris [ *b* ] per laxata vasa extravasatæ ; vel ferro [ *c* ] ; vel globo plumbeo [ *d* ] ; aut ligneo [ *e* ] ; vel alii corpori duro [ *f* ] ; tum corpusculum illud undiquaque ambit , lateribus ejus se applicat , & rudimentum calculi futuri format ; qui dein per appositiones novas crescit lamellatim per orbem , nulla arte in corpore frangendus , nisi aut per media laxantia expellatur , aut sectione extrahatur.

[ *b* ] *Tulpius* p. 204. recenset adolescentem , venatum exeuntem , ab uro læsum fuisse graviter , vulnere transeunte per peritonæum in vacuum vesicæ usque ; cujus cum dilaceratæ tunicæ plurimum puris darent , chirurgus detergendi causa turundam ex complicatis filis vulnere immisit ; quæ autem aut incuria ægri , aut curantis negligentia , ipsum vesicæ cavum penetravit , ubi intra aliquot tempus crusta calculosa obducta , suspicionem calculi dabat , & re ipsa calculum pugni magnitudine formabat. Conf. quoque *Ruyfch* obs. 89.

[ *c* ] *Tolet ex Pareo* notat , militem stilum ferreum per virgam in vesicam intrusisse ; qui extractus , calculosa materia undique obductus erat.

[ *d* ] *Fabricius Hildanus de Lith.* c. 3. & *Joseph Couillart. obs. VII.* deprehenderunt calculos , quorum nucleus erat globus plumbeus.

[ *e* ] *Nukius Adenogr.* p. 78. intrusit in canis vivi vesicam , globulum ligneum , & canem post aliquot septimanas cultro anatomico subjecto , vidit , globulum exiguis calculis , quasi totidem crystallis fuisse incrustatum.

[ *f* ] Idem *Nukius* testatur , *Schachtium* vidisse , loco calculi , duas fistulæ tabaci partes , extractas , callosa crusta notabiliter obductas , quæ , ubi vulnus pruriginosum fricaverat patiens , vesicam subingrediebantur. Itidem *Luisius Dissert. de calculo renum & vesicæ* p. 22. observat feminam , quæ eburneum instrumentum *ein Nadel-büchsen* in meatu urinario absconderat , quod , obductum calculosa crusta , extractum est.

X C I X.

DISSERTATIO  
MEDICO-CHIRURGICA,  
DE  
ALTO ADPARATU.

*Quam Præside*

D. D. LAURENT. HEISTERO.

*Tuebatur*

JOH. GEORG. FRID. WEISE,

HELMSTADII.

Helmstad. die 8 Decemb. anno 1728.



DISPATCH

TO THE

SECRETARY

OF THE

NAVY

WASHINGTON

## L. B.

QUUM egregia *Douglasii*, & *Chefeldeni* scripta *de alto*, quem medici vocant, *adparatu*, dudum jam prostant, non dubito fore nonnullos, qui qualemcumque meum hunc laborem pro inutili & supervacuo habituri sint; aut, si alia passim a me, ac modo laudatis viris, proposita legerint, nimis forsan audacter aut temere illud factum esse judicaverint. Sed isti quidem magnopere velim sciant, me in hac dissertatione non aliorum labores colligere aut exscribere, sed eam potissimum exponere velle methodum, eas encheireses, quas celeberrimum Præceptorem ac Præsidem haud infelicitè aliquoties in calculi curationibus adhibere memini. Sciant, inquam, me nihil fere hic exponere, nisi quæ vel coram egomet vidi, & quorum adstans atque administer fui; vel quæ hucusque adhuc paucis cognita fuerunt. Sciant denique, sic omnino adparatum istum altum me exponere, ut evidentibus simul rationibus demonstrè, *istà calculum curandi ratione nullam adhuc dum meliorem, vel tutiorem innotuisse vel commodiorem*. Itaque tantum abest, ut prorsus inanis judicari opera mea possit, ut potius utilis atque adeo necessaria videatur. Præterquam enim, quod modo laudata *Douglasii* & *Chefeldeni* scripta paulo plerumque rariora sunt, legi eadem a paucis propter anglicani sermonis ignorantiam consueverunt. Neque enim, quod ego sciam, ab instaurata in medicorum scholis curationis sive, ut vocant, *operationis* hujus per adparatum altum methodo, quisquam extitit, qui aut vernaculo nostro, aut latino sermone sufficienter ipsam descripserit: imprimis quum semper adhuc novæ observationes atque emendationes accesserint. Ceterum haud abs re fuerit quinque præsertim tractationis hujus capita constituere. Namque primo loco generatim de diversis calculum excindendi rationibus dicam; deinde singulatim ea describam, quæ in operatione per altum adparatum instituta fieri debeant; tum de apta vulneris curatione præcipiam; denique exempla quædam in medium adducam eorum, in quibus aut feliciter, aut minus feliciter operationem istam institutam memini, harumque rerum causas exponere studebo; tandem ac postremo insignem methodi hujus præ reliquis præstantiam ostendam.



## C A P U T P R I M U M.

*De præcipuis lithotomiæ methodis, speciatim de illa quæ fit per altum adparatum.*

## I.

Q Uod in plerisque morbis vel adfectibus corporis humani aliis, id in vesicæ calculo etiam summo semper studio salutaris artis professores egisse deprehenduntur, ut nimirum, sublatis causis, morbum tollerent pristinaque sanitati ægros hoc modo restituerent.

## I I.

Hostem autem usque adeo munitum debellandi sanitatique suppetias ferendi modus duplex hac de re meditantibus sese ostendit. Vel enim his per *medicamenta* in ipsa quasi arce sua oppugnandus, h. e. comminuendus paulatimque expellendus; vel adhibitis *ferramentis* chirurgicæque artis viribus aliis, quum natura hic parum præstare valeat, fortiter profligandus.

## I I I.

Atque ad medicamenta quidem tam galenica, quam chemica quod adtinet, sive jam per os sive per urethram ingerantur, dubium sane est, an contra verum & concretum vesicæ calculum, diametrum urethræ aliquoties superantem, unquam eadem profecerint, quin imo non sine maxima veritatis specie multisque rationibus ac observationibus expertissimorum medicorum & chirurgorum plurimi [a] optandam magis, quam sperandam mitem adeo calculi curationem esse docuerunt.

## I V.

Quæ quum ita sint, mirum videri haud quaquam debet, si vel vetustissimi etiam medici ab instrumentis chirurgicis petere sanitatis præsidia fuerint coacti. Luculenter id ipsum, nisi ego fallor, videre licet ex *Ægineta* [b],  
Celso

[a] Conf. e. g. G. W. Wedelii *diff. de Lithotomia Jena* 1704. cap. 2. Fabr. Hildanus de lithot. vesic. Toletus, Listerus de calc. h. de Launay de la pierre, Greenfield Tr on the Stone, Douglas, Marini practica aliique fere omnes.

[b] Lib. III. c. 45. L. VI. c. 60.

*Celso* [c], quin & ex ipso *jurejurando Hippocratis*. Nam hic mentio fit *lithotomiae* non ut inventi novi vel insoliti, sed rei tunc temporis jam notissimæ. *Ægyptiis* quidem & *Arabibus* pridem jam in usu fuit & fortassis etiamnum est *chirurgica calculi vesicalis absque incisione ablatio* per urethram virilem flatu distentam; prouti autopsia testantur *Prosper Alpinus* & *Octavius Roveretus* [d]; sed ista tamen curandi ratio non æque semper feliciter procedit. Quoties enim avellanæ nucis magnitudinem calculus superat, frustra utique in ipso per urethram extrahendo laboraveris. Atque id ipsum in causâ videtur fuisse, quare minus celebrata, minusque in scholis nostrorum medicorum vel chirurgorum frequentata ægyptiica ista vel arabica methodus hodie reperiatur.

## V.

Lubentes hic abstinemus a proluxa illorum confutatione, qui ex ante allegato *Hippocratis* sacramento, sed festinanter nimium conjicere gestiunt, cum operationem chirurgicam omnem, tum & vel maxime lithotomiam medico hippocratico indignam prorsus esse judicandam [e]. Lithotomiam enim, si quid ego video, parens ille medicorum prudentissimus *Hippocrates* interdixit, non quasi turpem operationem istam is crediderit; sed potius ideo, quia periculosum nimis atque anceps, propter & instrumentorum & anatomicæ scientiæ tunc temporis defectum, curationis negotium esse animadvertit. Satiùs igitur esse idem existimavit, quum ipse difficilem hanc per scalpellum curationem perficere non potuerit, viris in hac curatione expeditis, longoque rerum usu exercitatis chirurgiæ professoribus arduam istam operationem committi, quam cum præsentissimo salutis & sanitatis periculo a non exercitatis vel professionis salutaris tironibus tentari. Neutiquam autem ab operationibus chirurgicis, quasi minus honestis medicoque indignis, *Hippocratem* abhorruisse, aliosve absterruisse, vel inde manifestum est, quia ipse, descripto simul chirurgicarum rerum adparatu, passim illas medicorum filiis commendavit atque injunxit [f].

## VI.

Antiquissima autem calculosos manus præsidio curandi methodus, prouti quidem *Celsus* [g] & post eum *Guido de Cauliaco* [h] ipsam descripserunt,

O 3

runt,

[c] Lib. VII. c. 26.

[d] Pr. Alpinus *de medicina ægyptior.* l. 3. c. 14. p. m. 224. sq.[e] Conf. Jo. Henr. Meibom. *commentar.* ad h. l. p. m. 153. sqq. it. Rossetus *de* edit. a. 1590. p. 245.[f] *Hippocr.* libro *de medico.*

[g] Lib. 7. cap. 26.

[h] Tract. VI. doctr. II. cap. 7. in *chirurgia* Monspelii circa a. 1363 conscripta, ut ex præfat patet.



runt, quam paucissimis instrumentis peragitur. Namque duobus sinistrae manus digitis, in anum ægroti demissis, ad cervicem vesicæ calculus compellitur, ut scilicet per tumorem in perinæo conspicuum sese prodatur. Tum cutis cum subjacentibus partibus ad calculum usque inciditur, ut vel per immisos in anum digitos compulsus calculus prorumpat, vel unco quodam vel forcipe adplicato extrahatur. *Celsianam* vero, vel *Guidonianam*, vel *minoris* etiam *adparatus* vocari hætenus explicatam *lithotomiae methodum*, non est, quod operose hic referam: siquidem illud omnibus, qui non prorsus in medicina vel chirurgia hospites sunt, satis superque constat.

## V I I.

Sed visum deinde, ad imminuendas & lithotomiae difficultates [i] & ægrotantium molestias, salutaris artis professoribus fuit, de majori, securiori sive certiori, eodemque commodiori instrumentorum adparatu cogitare. Itaque *catheterem* aliquem *fulcatum* ad similitudinem fistulæ seu catheteris cavi, atque cum ad calculum detegendum, tum ad urinam emitte-  
tendam adcommodati, construxerunt, cujus adjumento tutius uræthræ ad-  
moveri scalpellum, ipseque tandem calculus per immissum, mediantibus  
conductoribus, in vesicam forcipem, educi posset. Quam ipsam equidem  
emendatam lithotomiae methodum primus, nisi me omnia fallunt, a *Jo.  
de Romanis Cremonensi* sibi traditam *Marianus Sanctus*, *Barolitanus Italus*,  
binis abhinc sæculis (A. scil. 1524.) peculiari libro descripsit, chirurgi-  
que etiam atque etiam commendatam voluit.

## V I I I.

Tandem haud omnino defuerunt, qui operæ pretium facturi sibi visi sunt, si *Marianam* istam, valdeque celebratam in chirurgorum scholis *lithotomiae methodum*, novis subinde artificiis excolendam atque ulterius perficiendam, vel immutandam sibisumerent. Tentasse hic aliquid circa superioris sæculi finem (A. 1697.) *Frater Jacobus* (*frere Jaques* vulgo dictus) haud incelebris monachus legitur [k]. Is etenim cathetere vulgari ad alterutrum  
latus vesicam deprimebat, factaque in vesicæ corpore, binos circiter digi-  
tos transversos a perinæi futura plaga, forcipis vel manus etiam subsidio,  
mirum quantum celeriter calculos intus delitescentes ejicere sustinuit. Sed  
factum tamen propter summam hominis incuriam, encheireses rudiores,  
ferramenta ineptiora, rerum denique anatomicarum ignorantiam fuit, ut  
non ipsemet solum *Jacobus* male passim apud Gallos aliosque audierit; sed  
quo-

[i] Vid. *Hildan. de lithotom. & Præses. chirurgia* part. 2. c. 136. §. 1. nec non *lithotomia Douglassiana*. Lond. 1723. p. 16.

[k] Conf. præter modo laudatam cel. *Heisteri chirurgiam*, *Dionis chirurgie*. it. *Mery obs. sur la maniere de tailler, pratiquée par Fr. Jaques à Paris* 1700.

quoque ab ipso adinventum lithotomiæ artificium, tanquam periculosum atque ineptum, in defuetudinem abierit: atque hæc methodus vulgo pro tertia haberi solet.

## I X.

Longe autem felicior in emendandis lithotomiæ artificiis extitisse videtur *J. J. Ravius*, Medicus apud Amstelodamenses & Lugdunenses in Batavia quondam celeberrimus. Is etenim, postquam *Jacobum* secantem viderat, & quid *Merius* [1] circa hujus methodum monuerat, forte legerat, binas istas lithotomiæ methodos prudenti consilio ita conjunxit, ut eodem quidem, quo *Jacobus*, loco, sed adcuratius tamen inter penis erectorem atque acceleratorem musculos, scalpellum immiserit, incisoque super cathetere fulcato vesicæ corpore, sphinctere interim & collo illæsis, calculum intus hærescentem per instrumenta in adparatu magno usitata, sustulerit [m]. Raviana hæc, vel Meriana potius [n] lithotomiæ methodus non ipsi tantum *Ravio*, sed celeberrimo quoque *Heistero*, Præceptori ac præsidi meo venerando, qui apud eum aliquoties hanc methodum vidit, felicissime identidem cessit, maximamque nominis celebritatem comparuit. Namque haud infelici cum successu senem, sexaginta & tres annos natum, a calculo grandiori & qui callosam jam tum vesicam effecerat, ut alias ejusmodi curationes nunc tacëam, me spectante nuper admodum liberavit.

## X.

Atque hæc de præcipuis calculos, per vulnus juxta perinæi futuram factum, educendi methodis dicta sufficiant. Quibus equidem sollicitè expensis, haud obscure, arbitror, simul id constabit, quo scilicet modo non institui solum, sed discerni quoque ab invicem operationes singulæ possint. Si qui autem plura legere hanc in rem voluerint, his ego auctor sim, ut laudata hæcenus chirurgorum scripta consulant. Nos enim jam ad ipsum institutum nostrum pergemus, *altumque*, prout dici solet, *apparatum* breviter describemus, Nempe circa medium sæculum XVI. accidit *Petro Franconi*, Lugdunensium & postmodum Arausionensium medico, quum is puero duorum circiter annorum sibi oblato calculum, ovum gallinaceum fere adæquantem, frustra

[1] In libro ipsius supra cit. pag. 68. sq.

[m] Conf. *Heisteri* Chirurgia cap. ubi de methodo fratris Jacobi agit, ut & *Albini* index supellestilis anatomicæ l. I. *Rau*: ubi hujus methodum prolixius describit, atque *Ravii* peculiariora ferraamenta aeri incisa repræsentat. it. *I. Sermes* lithotomia Douglassiana, in belgicum idioma conversa, notisque aucta, p. 171. sqq.

[n] *Merius* enim primus fuit, qui Jacobinæ methodi emendationem in superius commendato libello clare proposuit. Raviana autem dici methodus ista communiter solet, quia *Ravius* eamdem primus in hominibus vivis exercuit; sed ita tamen, ut remoto quod *Merius* præscripserat, curvo, rectum adhibuerit scalpellum.



frustra per perinæi vulnus extrahere studuisset, precibus hinc parentum commotus, ut puerum ea, qua posset, ratione liberaret, incisioneque supra os pubis facta, sursum versus adductum digitis in intestino recto positæ vesicæ calculum feliciter idem extraxerit, ægrotumque adeo tenellum pristinæ sanitati restituerit [o]. Quamquam autem felicissimum curatio ista eventum habuerat, tantum tamen abfuit; ut modo laudatus iste *P. Franco*, medicus & chirurgus ceteroquin solertissimus, tentatam haud infeliciter lithotomiæ methodum istam servaverit aliisque imitandam commendaverit, ut potius, quod forsan mireris, sollicitè admodum prohibuerit, seque non nisi summo, quod imminere videbatur, periculo coactum ipsam usurpassè adseveraverit. Scilicet non nimis tantum periculosam ventris illam & vesicæ vulnerationem *Franco* iudicabat; sed aliorum quoque chirurgorum vehementes contradictiones ac vituperationes graviter fortassis extinguescebat.

## X I,

Sed alia tamen *Francisci Rosseti*, Ducis Nemosiensis (*de Nemours*) archiatri, viri & ingenio & iudicio excellentis, clarissimique sub ejusdem sæculi XVIi finem scriptoris, sententia fuisse deprehenditur. Is etenim non ex innumeris solum, quibus communes lithotomiæ methodi obnoxie sunt, difficultatibus atque noxis, sed & vel maxime ex naturali, quam ipsemet primus descripserat [p], vesicæ positura, quin & ex partus cæsarei consideratione, sagaciter admodum coniecit, nusquam fere commodius ac tutius, quam in hypogastrio, seu imo ventre, cystotomiam expedire posse. Atque id ipsum magis etiam ideo, quia cum fortuitum *Franconis*, tum plura quoque alia eademque haud obscura medicorum experimenta, factum in anteriori vesicæ parte vulnus, nequiquam per se lethiferum esse, persuadebant [q]. Tametsi autem laudatus jamjam *Rossetus* novam istam lithotomiæ methodum in hominibus vivis exsequendi nullam nactus sit occasionem; fere tres tamen easdemque diversas ille ad operationem istam feliciter instituendam observationes Medicis commendavit. Danda enim, sicubi *Rossetum* sequimur, opera est, ut (1) vel decoctum aliquod conveniens, syringa in vesicam per urethram injiciatur, quo scilicet ultra pubis os vesica expandatur, antequam ferrum immittatur: vel (2) ut post injectum liquorem catheteris alicujus

[o] Refert ipsemet *Franco* hanc raram & peculiarem curationem in libro suo rariori de herniis gallice conscripto. Lugd. 1561. 8. cap. XXXIII. pag. 139. sq. cujus mihi copia ex instructissima D. *Heisteri* bibliotheca facta est. Refert quoque eadem prorsus auctoris verba *Douglasius* l. c. p. 125.

[p] In lib. de *ὕστεροτομοτομία* sive *partu cæsareo*, cujus rarissimi scripti duas ego in Bibliotheca Heisteriana editiones reperi; Parisiensem alteram A. 1590. alteram Francofurtensem A. 1601. adornatas.

[q] Latius ista singula exposita sunt a *Rosseto* in citato de *hysterotomotokia* libro, edit. Paris. pag. 236. sqq. Quam ipsam libri hujus partem *lithotomia Douglasiana* subnexam deprehendimus.

alicujus proprii atque alveolati pars fulcata convexa juxta eum pubis locum, in quem scalpellum demittendum est, admoveatur: vel denique (3) ut urethra per vincturam penis diligenter comprimatur, atque vesica per lotium e renibus influens intusque retentum ultra pubis os, quantum fat est, elevetur[r].

## X I I.

Sed quidquid tandem harum rerum sit, chirurgorum certe atque medicorum, quod ego quidem sciam, nemo fere descriptam ab hætenus recensitis auctoribus lithotomiæ methodum adhibere sustinuit; utut forte haud prorsus ineptam aut perniciosam eandem esse tantum non omnes agnoverint. Spectare huc præter cetera videtur *dissertatiuncula* ista, quam *Lutetiæ* anno superioris sæculi XXXVto. *Petrus Mercierius*, sub *Nicolai Petrei* auspiciis, publice ventilandam proposuit: *de eo, an ad extrahendum calculum dissecanda ad pubem vesica?* [s] Neque enim solum auctor hic in eo cum *Rossæto* consentit, quod recentior ista methodus reliquis præstantior sit; sed ipsemet quoque, tecto licet ac dissimulato *Rossæti* nomine; haud absimilem alteri *Rossæti* modo rationem, qua vesica per catheterem, sed absque prævia liquoris injectione, attollitur, atque dissecatur, præscripsit. Contra ea *Fabricius Hildanus*, *Lib. de lithotomia vesicæ*, recensita *Franconis* observatione [t], methodum hanc religiose admodum dissuadet, nisi ubi forte prægrandis aliquis calculus reperiatur; tunc enim minore cum periculo ac dolore in inguine, quam per vesicæ collum extrahi calculum posse lubenter idem agnoscit.

## X I I I.

Paulo equidem mitius de operatione alta *Franciscus Toletus* & *Petrus Dionisius* judicasse videntur. Horum enim uterque, non minus solum periculofam, sed & haud prorsus ineptam eandem esse, censuerunt [u]. Interim parum adcuratæ ipsorum de operandi modo relationes aliæque id genus res circumstantes, passim in illorum scriptis obviæ, satis superque declarant haud omnino compertam & *Toletum* & *Dionisium* operationem altam habuisse, nedum exercuisse. His igitur pluribusque aliis, quas *Douglasius* exposuit, de causis nullam ipsi, saltem perexiguam, fidem promerentur, quando *Bonnetum* feliciter admodum operationem istam peregissee ex aliorum traditio-

116

[r] Si cui forsan *instrumenta* illa ad excitandam vesicam adaptata, nec non ipsa *scalpella* incisoria huc facientia contemplari volupè fuerit, is allegatum jamjam *Rossæti* *librum* consulat, p. 277. sqq. it *Douglasium* Tab. II. ad pag. 32. sqq.

[s] Recusum schediasma illud extat in *W. Cheselden Treatise from the high operation for the stone*, Lond. 1723. 8. p. 141.

[t] In operibus *Francos.* 1682: fol. impressis, cap. XVII. p. 732. B. sq.

[u] vid. *Tolet.* Tr. de la lithotomie. à Paris 1689. pag. 112. sq. P. *Dionis* Chirurgie loco, ubi de lithotomia egit; cum quo prorsus consentit *Palsyn.* operat. cap. XVII.



ne vel narratione memorant. Si quidem præter illos nemo fide dignus auctor alius ejusdem facti tanquam testis ocularis mentionem injecisse deprehenditur [x].

## X I V.

Neque vero prætermittendæ nobis hic sunt *Cornelii Solingii* de memorata methodo ista cogitationes. Tradidit nempe is in chirurgico opere suo [y] peculiarem aliquam vesicæ calculos cujusvis magnitudinis in utroque sexu promte extrahendi rationem : quam ut alii, quibus occasio magis faveret, experirentur, exoptavit. Consistit autem nova ista methodus præsertim in eo, 1. ut vesica follis cujusdam peculiaris adjumento per urethram, quantum satis est, expandatur : deinde 2. ut incisio supra os pubis ad alterutrum albæ lineæ latus fiat : tum 3. ut post ejectum calculum gnaviter vesica per calidum lac eluatur : de hinc 4. ut urina per catheterem flexilem, urethræ insertum, in appensum catheteri saccum, ex idoneo corio confectum sensim effluat : tandem 5. ac postremo, ut vulnus gastroraphiæ beneficio consolidetur. Verum enim vero tantum abest, ut nova ista nec dum tentata ab inventore, *Solingiana calculosos curandi ratio* a celebrioribus chirurgicæ artis professoribus adhibita unquam fuerit, ut ne scriptores quidem, qui de isto medicinæ genere seorsim præcipiunt, ullam ejus fecerint mentionem.

## X V.

Quo circa memoratu dignum hic *Jacobi Douglassii*, Medici sagacissimi, in instauranda lithotomiæ per adparatum altum methodo institutum videtur. Is etenim, teste *Chefeldeno* [z] circa annum 1717. nihil quidquam sollicitius egit, quam ut detracta, quæ medicorum plerosque adhuc absterruerat, periculi suspicione, longe omnium tutissimam operationem istam esse atque aptissimam, ex ipsa partium consideratione anatomica demonstraret, Regiæque Anglorum societati commendaret. Quod equidem laudabile in salutaris artes studium tam ipsi feliciter cessit, quam quod vel maxime. Postquam enim *Joannes Douglassius frater*, Xenodochii Westmonasteriensis chirurgus, supra memoratis (§. XI.) circa vesicam experimentis nixus [a], commendatam a fratre, *Jac. Douglassio*, operationem altam in quatuor calculosis ex sententia perfecit atque peculiari libello descripsit [b], usque adeo insignem

is

[x] Conf. *Douglas l. c. pag. 29. 30.* ubi simul mentio fit *Groeneveltii*, qui operationem istam institutam a se fuisse, non sine vanæ ostentationis suspicione memorat.

[y] In *ziine medicinale en chirurgicale wercken*, t'Amsterdam 1698. 4. pag. 101. sq.

[z] In *the preface of the Treatise on the high operation*, p. 7.

[a] Vid. *Lithotomia Douglassiana*, p. 32. it. p. 39. sqq. ubi simul auctor testatur, se ante ipsam operationem nihil de Rosseti libro vel consiliis novis legisse.

[b] Inscriptio libelli patet ex nota præced. qui tanquam prodromus illius a nobis sæpe allegati, prodit Lond. 1720. 8.

is erga se societatis chirurgicæ expertus est munificentiam, ut ob omnibus hujus societatis oneribus, ob ingentia in rem chirurgicam merita, ipsum fecerint immunem.

## XVI.

Prolixum nimis foret atque ab instituto nostro alienum, sigillatim hic ea percernere, quæ notari forsan circa Douglassianæ methodi cum artificia, tum experimenta singularia, poterant. Præstitum enim id ipsum pridem jam ab ipso *Jo. Douglassio* est in singulari, sæpiusque jam tum a nobis allegato libello, Londini A. 1723, forma quarta in lucem exposito. Interim, ut aliquam saltem methodi hujus ideam concipere animo queamus, haud abs re facturi nobis vitemur esse, sicubi strictim ea indicaverimus instrumenta, quæ non ipsemet solum hic adhibuit, sed aliis quoque adhibenda commendavit *Douglassius*. Spectant huc 1. *catheter*; 2. *ureter* aliquis *bubulus*, æneis utrinque tubulis munitus; quorum alter catheteri, syringæ alter cochlearum ope jungitur; 3. *syringa* ejus amplitudinis, ut per unam alteramve liquoris injectionem adimpleri vesica possit. Syringæ adaptata debet esse clavis, ad firmandos in anteriori parte tubulos; 4. *scalpelli directum*, pro cute atque carne ad vesicam usque incidendis, 5. *scalpelli curvum* sive *falcatum*, pro vesicæ perrumpenda; vel instrumentum aliquod novum atque ad vesicam uno ictu perfodiendam accommodatum, ibidemque ab ipso delineatum. Cetera instrumenta huc spectantia, ut forceps &c. nota magis & perspecta sunt, quam ut prolixa descriptione indigeant: videri vero possunt apud auctorem libro laudato.

## XVII.

*Douglassii* exemplo propriisque experimentis incitatus *Wilb. Cheseldenus*, nosocomii divi Thomæ in urbe Londinenfi Chirurgus atque anatomicus, explanatam a *Douglassio*, sicut commemoravimus, operationem altam novo studio atque ita quidem descripsit [c], ut in plerisque cum *Douglassio* consentiat; si modo illud exceperis, quod *Cheseldenus* 1. non nisi alteram, cui scilicet syringa immittitur, ureteris bubuli partem extremam æneo quodam tubulo præmuniat; alteram autem nudam catheteri adjungat: 2. quod is inverso velut ordine, ad incidendam carnem, curvo, ad perfodiendum vesicam recto ceptum scalpello curvo conficiat. Cheseldeniani operis hujus altera pars novem exempla continet eorum, in quibus operationem istam haud infelici cum successu auctor instituit. In his illud maxime dignum memoratu videtur, quod e *Macgilli* Edinburgensis Chirurgi litteris *Cheseldenus* adduxit de fene quodam LXVII. annos nato, utpote quem laudatus jamjam *Mac-*

P 2

gillus

[c] A Treatise on the high operation for the Stone by *William Cheselden* 8. mai. London 1723.



*gillus* optato admodum cum successu per operationem altam a calculi morbo liberaverat. Denique in fine operis strictim illæ recensentur sententiæ, quas de hac lithotomiæ methodo *Rossetus*, *Toletus*, *Dionisius*, alique exposuerunt.

## X V I I I.

Haftenus de *Gallorum* atque *Anglorum* in perficienda lithotomiæ per altum apparatus methodo studiis tractavimus. Superest ut de *Germanorum* & *Belgarum* quoque medicorum atque chirurgorum insignioribus operationis altæ specimenibus, quæ ad nostram pervenerunt notitiam, breviter disquiramus. Atque primo quidem omnium loco memorandus nobis hic est medicus & ingenio & arte præter reliquos insignis, *Laurent. Heisterus*: siquidem is, pro admirabili sua, qua in doctrinis salutaribus pollet, industria & prudentia, tentatam ab Anglis, comprobata ac celebrata [d] a Gallis operationem altam primus, quantum novi, inter germanos feliciter aliquoties suscepit atque perfecit. Tametsi enim primus, in quo istam curandi rationem anno 1723. idem adhibuit, opere dudum confecto expiraverit; tamen id ipsum non tam operationi, utpote quæ feliciter admodum cesserat, quam nimix potius ægrotantis e gravissimis renum abscessibus ac doloribus infirmitati tribuendam [e]. *Heistero* adjungendus proxime videtur *Jo. Sermesius* Medicus Amstelodamensis. Hic enim eodem, quo *Heisterus* noster anno, quamquam nova ratione minusque feliciter, operationem altam instituit [f]. Neque enim liquorem aliquem pro expandenda vesica is adhibuit; sed perinæum super inserto in urethram cathetere sulcato perforavit, factoque foramine, catheterem aliquem sulcatum sive itinerarium sic in vesicam intorsit, ut & attolli per eundem supra os pubis vesica potuerit, & super eodem incidi. Nominandus quoque hic est *Guil. Henr. Proebischius* legionis alicujus prussicæ primarius chirurgus, quippe cujus extat *observatio chirurgica de operatione alta in puero duodecenni feliciter adhibita*, *Regiomonti* 1727. 4. germanice in lucem exposita. Denique nec omittendus *Jo. David Rungius*, præstantissimus atque ingeniosissimus *Bremenium* Chirurgus: is etenim nuper admodum, postquam superiori vere *Præsidem* hac methodo puerum *Bremæ* a calculo liberantem & curantem vidit, juvenem XXVI. annos natum, altæ quoque operationis adjumento in sanitatem pristinam vindicavit: de quibus vero infra pluribus acturi sumus.

## CAPUT

[d] Vid. cel. *Heisteri chirurg.* p. II. c. 137. §. 2. edit. 1724.

[e] ibid. §. III.

[f] Motus enim is ob officio fuit, posteaquam ægrotus, quem curandum suscepit, tertio post operationem die emortuus est, quemadmodum ipsemet fusius exposuit in libello, cui titulus: *Lithotomia Douglassiana ofte een nieuwe wyze van steen-snyden te Utrecht* 1726. 8.

## CAPUT II.

*De ipsius operationis methodo.*

## I.

**E**Xpositis jam, quæ ad historiam alti apparatus facere videntur, mentis potioribus, sequitur, ut ad *ipsum operationis modum* explicandum progrediamur. Quod ipsum quidem dum facimus, id imprimis negotii datum nobis existimamus esse, ut singulatim hic dispiciamus, 1. *de loco plagæ sive incisionis* maxime idoneo; tum 2. *de instrumentis* operi huic præ ceteris adcommodatis; porro 3. *de situ vel positura* ægri convenienti; denique 4. *de encheiresibus* vel artificiis ad feliciter absolvendam operationem necessariis.

## II.

Atque *locus* quidem ad vulnus faciendum aptissimus *sub medio hypogastrio* est, proxime supra ipsa pubis ossa, ubi scalpellum applicare oportet; tum musculos rectos, vel, sicubi adfunt, pyramidales etiam, cute prius ac pinguedine dissectis, sollerter dividere; tandemque ipsam vesicam a pubis ossibus ascendenti linea recta, sed infra urachum tamen incidere. Non sum equidem nescius, expertos ceteroquin chirurgos, *Franconem* [g] ac *Præbischium* [h] non tam in ipsa linea alba, quam potius in alterutro ejusdem latere ferramentum in vesicam demisisse; *Toletum* [i] vero & *Solingium* [k] eundem locum ad incidendum proposuisse. Interim, quod salva tantorum virorum auctoritate dictum velim, absque sufficienti ratione factum illud arbitror fuisse. Quodsi enim laudati modo artifices, præsertim *Franco* & *Toletus*, veriti fortassis sunt, ne periculosa valde, quin immo prorsus insanabilia vulnera sint, quæ in alba linea fiunt, id contra sese habere dudum jam, nisi ego fallor, ipse rerum usus, magister optimus, medicos docuit. Neque enim exempla defunt istiusmodi hominum; in quibus ipsa feliciter admodum fuerit glutinata. Ut nihil nunc de eo dicam, usque adeo tenuem atque exiguam in designato ventris loco albam lineam existere, ut vix ac ne vix quidem in operatione observari queat: ideoque perinde esse existimo, sive in linea alba, sive paulo ad latus illius plaga fiat.

P 3

III.

[g] Loco supra citato, p. 140.

[h] Vid. ejusdem schediasma supra citatum p. 5.

[i] Vid. l. c. pag. 112.

[k] Vid. supra cap. I. §. XIV.



## I I I.

*Instrumenta* ad hanc operationem quam maxime necessaria atque adcommodata sunt 1. variæ magnitudinis *catheteres*, quorum pars superior [1] paululum supra ansas prominens, annulo quodam præmunita est, quonempe commodius alligari tubulo flexili queant; 2. *tubulus* e *bovis* alicujus *arteria*, *carotide*, *uretere*, vel *urethra* præparatus, quatuor vel sex pollicum transverforum longitudine. 3. *tubulus æneus*, qualibus fere uti ad injectiones anatomicas solemus, alterutri arteriæ vel ureteris orificio adcommodatus. 4. *syringa*, unam circiter aquæ libram recipiens. 5. *duo scalpella recta* [m] quorum alterum cuspidem retusam aut globulo præmunitam habeat; 6. *forceps*, vel *uncus* commode fabrefactus, quales in arena & calculis eximendis, communiter adhiberi a chirurgis novimus: spongiam vero, tepidam item aquam, olei denique & spiritus vini optimi seu rectificati portionem aliquam in promptu hic debere esse, non est, quod prolixè hic admoneam: siquidem isthæc omnia ad excidendos vesicæ calculos, quacumque demum methodo illud fiat, nunquam non necessaria sunt.

## I V.

Sed ne cui tamen mirum fortassis videatur, quod ego diversa quodammodo ab iis, quæ alias adhibita in apparatu alto fuerunt, instrumenta proposuerim; meum esse duxi, breviter hic atque sigillatim declarare, quid in supra laudatorum medicorum atque chirurgorum instrumentis haud leves propter rationes displicuerit. Atque ut nihil quidem nunc de *Franconis* instrumentorum adparatu, quippe prorsus insufficienti, moneam; *Rossetiana* certe ac *Dionisiana* syringam ad catheterem applicandi ratio eam præsertim ob causam minus apta videtur, quia vix abesse potest, quin & dolores acutissimos & gravissimum quandoque periculum catheter moveat, dum aqua per eundem intorquetur. Longe itaque tutiorem arbitror esse atque aptiorem tubuli istius flexilis usum, quem a *Douglasio* & *Chefeldeno* commendatum retuli, (cap. I. §. 16.) neque vero dubium est, quin de commodiori tubulo *Rossetus* atque *Dionisius* ipsimet cogitassent, siquidem illi non in cadaveribus solum, sed in vivis quoque hominibus operationem altam exercuissent. Quæ ad *Solingenianam methodum* (Cap. I. §. 14.) admoneri possint, varia sunt. Præterquam enim quod nulla tubuli flexilis ad follem catheteri jungendum adcommodati mentio apud *Solingenium* fiat; aëris profecto in distendenda vesica longe minor est quam aquæ usus. Neque enim magis solum diurnam & moram & ægrotantis patien-

[1] Qualem videre licet apud *Chefeldenum* l. c. Tab. VII. pag. 28.

[m] Cujusmodi fere exhibentur a *Douglasio* Tab. IV. fig. 9. vel a *Chefeldeno* Tab. VIII. fig. B.

patientiam inflatio postulat; sed difficilior quoque aër ingestus continetur. Tum aëris ad diducendam vesicam sufficientis quantitas ægre admodum exploratur. Accedit, quod aër intus in vesica contentus, hac incisa celerius exspiret vel prorumpat, quam ut deoperiri sufficienter vesica queat. *Douglasium* autem in eo fortassis levem aliquam censuram subire potest, partim quod amplum magis quam opus videtur, instrumentorum adparatum adhibeat; (vid. supra cap. I. §. 16.) partim quod more *Rosseti* recurva instructum acie scalpellum, nullo tamen globulo præmunitum, vel & peculiare novum instrumentum suum [n] utut nunquam in hominibus vivis adplicatum, commendet. Scalpelli enim curvi acuminati minus apta quin & periculosa, novi autem instrumenti difficilis admodum propter varias res circumstantes adplicatio videtur. Neque unum semper idemque omnibus vesicis majoribus, minoribus [o] accomodatum, nec pro diversa vesicarum constitutione æque semper tutum esse potest instrumentum. Dehinc *Chefeldenianus* instrumentorum adparatus eandem fere ob causam ac *Douglasianus* vel *Rossetianus* displicet: siquidem & incurva & nimium multa in eodem scalpella reperiuntur. Bina etenim scalpella directa, qualia supra descripsimus (§. 3. n. 5.) ad feliciter absolvendam operationem altam sufficere, non accurata solum partium & laboris contemplatio, sed & vel maxime ipsa praxis manifesto loquuntur. *Sermesianam* denique operationis altæ rationem (Cap. I. §. 18.) propter expeditam ventris ac vesicæ incisionem haud prorsus ego reprobarem, nisi geminam ipsa in maribus vesicæ vulnerationem vehementemque adeo istius per catheteris ferrei instrumentum extensionem postularet, quæ fieri absque gravissima læsione aut perforatione vix potest.

## V.

*Situs* curandi aptissimus ille prope videtur, quem *Douglasius* [p] & *Chefeldenus* [q] præscripserunt. Resupinari scilicet homo ægrotus super tabulam quamdam planam sic debet, ut pectore paululum depresso, ima ventris pars propter subjectum podici pulvinar aliquod sursum versus erecta jaceat. Sic enim, devoluto versus septum transversum intestinorum pondere, cavetur, ne fortiter ipsa ventrem infimum urgeant, neve sufficientem vesicæ diductionem impediant. Tum capiti quoque substernendum cervical est; partim ut commodius homo recumbat; partim ut abdominis muscoli, quantum satis est, relaxentur. His etenim nimium intensi neque expandi satis, neque elevari supra pubis os vesica poterit. Sed unica tamen hic ad felicem operationem observatio restat; nempe illa: ut scilicet

[n] *Lithot. Douglassi*. Tab. IV. N. XI. it. pag. 51.

[o] Vid. l. c. pag. 52.

[p] L. c. p. 49.

[q] L. c. p. 6. sq.



licet curandi abdomen , quoad ejus fieri potest , clarissimo lumini exponatur ; ne qua forte umbra medici actionibus officiat.

## V I.

His rite jam confectis , præparatoque per medicamenta convenientia corpore [ *r* ] proximum est , ut tubulus flexilis , quem supra commendavimus ( §. 3. n. 2. ) & catheteri & tubulo æneo , cui syringa immittitur , junctus , fili duplicati atque cerati beneficio quam exactissime utrobique vinciatur. 2. Tum constitutis juxta ægrum quatuor ministris robustioribus , qui graviter illum in situ suo contineant , leniter & suspensis quasi digitis , prout artis est , in vesicam catheter inferatur. Præstat enim , ut optime *Cheseldenius* [ *s* ] monuit , pro minus prompto haberi , quam nimia festinatione , quantumvis etiam tecto errore , curandum lædere. 3. Infertum sic in vesicam catheterem , minister aliquis erectum comprehendat , ipsam autem urethram , simul atque urina profluxerit , leniter simul comprimat. Denique 4. syringa , tepido liquore adimpleta , in adjunctum flexili tubulum æneum inferatur , paulatimque sic in vesicam liquor compellatur. Quo quidem in negotio bina semper circumspicere chirurgos convenit , ne quid forte liquoris ad vesicam ultra pubis ossa distendendam deficiat ; neve nimia liquoris injecti copia vesicam aut disrumpat , aut graviter saltem debilitet. Longe vero optimum ad justam liquoris copiam definiendam videtur hominis ætatem , corporisque habitum atque magnitudinem considerare : præterea ipsam quoque ventris partem infimam , dum liquor injicitur , quam curiosissime contemplari digitisque explorare. Aliquando enim , præsertim in hominibus tenuioribus , tumor aliquis supra pubis ossa nascitur , simul atque vesica diducitur : sæpius vero ob dolores & spasmos musculorum abdominis tumor ille percipi non potest. Alii existimant , nullum evidentius sufficientis expansionis signum esse , quam si ægrotus molestiam , chirurgus renitentiam paulo majorem e continuato injectionis negotio persentiscunt [ *t* ]. Verum enim vero cum summa ægrotorum in curatione impatientia , tum spasmodica , quæ hic plerumque observatur , vesicæ contractio , impediunt , quin & molestiæ & renitentiae gradus accurate adeo distingui possint. Præterea pueri aliique sensibiliores , quando catheter vix adplicatus est , tantos sæpe clamores concitant , antequam etiam liquidum injiciatur , illosque clamores continuant , ut nihil certi ex ipsis cognoscere possis , utrum repleta an minus sit vesica : imo dolores partim a calculo , partim a cathetere excitati , tanti subinde sunt , ut ægri ipsi illud , quod volumus , recte percipere nequeant. Quandoque etiam

vesicæ

[ *r* ] Vid. *Heisterus* in chirurgia laudatique superius de lithotomia scriptores alii.

[ *s* ] l. c. p. 8.

[ *t* ] *Cbeselden* l. c. pag. 7.

vesicæ tunicæ in calculo laborantibus ita incrassantur, ut digiti latitudinem superent, quemadmodum non solum hoc anno vidimus, sed duæ tales vesicæ a *Ruyfchio* [u] delineatæ sistuntur, quo vesica magna dilatatio impeditur.

## VII.

Ubi jam liquor sufficiens injectus in vesicam intelligitur, 5. educi rursus catheter paulatim debet; urethra autem vel digitis comprimi, vel etiam, nisi sequior sexus fuerit, vinculo constringi. Oportet autem in masculis deorsum versus penem sic deprimere, ne forte impedire is medicum in opere suo valeat [x]. In feminis autem contineri aptius urethra haud potest, quam ubi ipsa per immissum in vaginam digitum sollertissime versus pubis ossa comprimitur. Neque vero *tertium* illum, ubi post devinctum penem proprio lotio vesica distenditur, *Rosseti modum* (vid. cap. I. §. XI.) quasi prorsus impossibilem & supervacaneum cum *Douglasio* [y] hic rejicimus. Posse enim absque omni etiam liquoris in vesicam injectione operationem altam expediri, dubitare neminem *Franconis* atque *Heisteri* nostri specimina sinunt. Horum enim uterque, post frustra jam tum in perinæo deopertam vesicam, ad operationem altam quandoque confugere, adeoque sine prævia injectione superiorem vesicæ partem incidere coacti, eandem bene recteque inciderunt. Ita & *Heisterus* Brunsvigæ ægrum quendam bihorio ante operationem altam multum Theæ bibere jussit, postea urethram clausit & tam diu exspectavit urinæ in vesica collectionem, quamdiu æger eam perferre potuit. Postea quum hæc valde urgeret, sine ulla injectione vesicam facile ac recte aperuit, calculumque tandem eduxit. Prorsus igitur inanem aut supervacaneam esse, quæ per collectum lotium instituitur, vesicæ diductionem, ut *Douglasius* existimat, hoc difficilius persuaderi nobis patimur, quo manifestius constat, posse nonnunquam istiusmodi casus incidere, ubi vel propter instrumentorum defectum, vel propter inflammationem vel tumorem in urethra aut collo vesicæ, vel propter quasvis alias causas, catheter non immitti nihilque injici in vesicam queat. Atque ut facilius diduci per collectum intus lotium vesica possit, haud alienum videtur, ceu optime quoque *Præbischius* [z] observavit, aliquando largiorem aquæ calidæ portionem ægrorantibus porrigere. Sed quidquid tandem harum rerum sit, præstat omnino, vesicam per injectum liquorem, si fieri potest, expandere, diligenterque semper omnia, quæ præpedire forte injectionem poterant, remove. Humani hinc aliquid passus videtur *Præbischius*, dum impossi-

lem

[u] Obs. Anat. Chirurg. obs. LXXVIII. fig. 62. obs. LXXXIX. f. 70.

[x] *Cheselden*. l. c. p. 8. 9.

[y] *Lithotomia Douglassiana*, l. 33.

[z] Vid. obs. chirurgica, von der operatione alta, Königsb. 1727. 4. p. 5.



bilem sibi fuisse catheteris in vesicam ægri sui immisionem, ob calculum in collo vesicæ hærentem, asserit [a] : aut enim ego fallor, aut occupans vesicæ collum calculus, cujus ille meminit, dimoveri fortassis per adhibitam artem ab officio vesicæ potuisset, atque ita liquor etiam facili negotio immitti. Nullas certe rationes *Præbischius* adduxit, quare repelli calculus haud potuerit.

## V I I I.

6 Ad incisionem itaque ubi perventum est, scalpello mediocri cutis & pinguedo pubis, crinibus, si adsunt, novacula derasis, ad duos vel tres pollices transversos recta plaga incidantur. Perinde hic est, sive sursum jam, sive deorsum versus ferrum duxeris, si modo caveris, ne qua forte abdominis musculos & peritonæum simul perrumpas. Hinc dilatare vulnus per immisos digitos paululum oportet, musculisque dein rectis & pyramidalibus scalpelli subsidio tantisper divisis, situm vesicæ bene explorare, ubi fluctuans in vesica liquor quandoque percipitur. Quod vero, ubi vel vesica nimis crassa, ut §. V. cap. hujus monuimus, vel alias ob causas sæpe tam facile, ut nonnulli auctores perhibent, percipi non potest. Si sanguis aliquanto largius effluxerit, tum abstergere ipsum, ne medicus impediatur, spongia vini spiritu prius imprægnata, convenit. 7. Deinde ferro proxime ad pubis ossa adplicato, vesica incidenda. Vere autem incisam vesicam esse, prorumpens inde liquor significat. Protinus igitur in vesicam scalpellum illud globulo in apice munitum (§. 7.) demittitur, provideque sursum versus vulnus ampliatur. Quod ipsum equidem quo fieri securius possit, diduci paululum vesica & sursum reprimi peritonæum ac contenta intus intestina, per insertum sinistræ manus digitum, sed ita tamen debent, ut ne vel a pubis ossibus, vel ab abdominis musculis etiam, quibuscum per fibras membranaceas paulo laxius eadem cohæret, vesica separetur : id quod *Cheseldeno* contigisse videtur, unde abscessus, intra has partes obortus est : quam ob causam, dum pericula hæc ipsum forte cautum fecerant, hoc observandum monuit. vid. ejus liber citatus pag. 5. & 12.

## I X.

8. Neque vero minus hic necessaria cautio est, ne forte per demissa in vesicam ferramenta ipsum quoque peritonæum lædatur aut perrumpatur. Id ipsum enim ne fieret, usque adeo solleter vesicam per injectiones diducendam proposuimus. Non desunt equidem, fateor, in expertissimis etiam medicis, qui dissectum a se peritonæum in calculosorum hominum curationibus absque vitæ dispendio fuisse ipsimet referunt [b]. Sed nolim tamen

[a] L. c. pag. 4. & 13.

[b] Exemplo esse potest *Douglasius* l. c. pag. 59.

tamen chirurgicæ tirones exinde colligant, quasi minus forsan periculosa peritonæi vulneratio sit reputanda. *Magnis* etenim *ingeniis*, ut bene *Celsus* [c] scripsit, *multaque nihilominus habituris*, *convenit etiam simplex veri erroris confessio*; *præcipueque in eo ministerio*, *quod utilitatis causa posteris traditur*, *ne qui decipiantur eadem ratione*, *qua quis ante deceptus*. Notandus igitur hic suo velut jure *Præbischius* videtur, quod, re quasi bene gesta, scripserit: *Nachdem die Musculi abdominis und das Peritonæum durchschnitten, kamen die Gedärme zum Vorschein*; id est, *musculis abdominis & peritonæo dissectis, intestina prorumpébant*. Quum tamen, quod post concisum peritonæum fieri vix poterat, liberam spectare ab incumben- tibus intestinis vesicam optaverit [d]. *Douglasius* certe quum de perito- næi læsione differit, tantum abest, lithotomis ipsam permittat, ut gravi- ter potius prohibeat. Ceterum quæ proposita inibi a *Douglasio* sunt, eo simul faciunt, ut quæ peritonæi vulnera lethifera, quæve sanabilia sint, cognoscatur. Nempe lethiferum utique vulnus est, si peritonæum, qua parte cum vesicæ fundo cohæret, simul cum eadem perfoditur: siquidem hic nullo prorsus artificio præcaveri urinæ in abdomen influxus poterit. Ubi vero idem peritonæum propter levem aliquam manus aberrationem una cum ipsis abdominis musculis dividitur, tum difficilior equidem sana- tio, minus tamen per se lethiferum vulnus esse consuevit: dummodo ul- tra urachum vesicæ vulnus haud transferit, salvaque intestina permanferint.

## X.

9. Confecta jam, sicut præcepimus, adcuratissimâ vesicæ perforatio- ne, proximum est, ut insertis quam aptissime licet, digitis factum in ve- fica vulnus diducatur. Sic enim delitescentes intus calculi, ubi grandiores fuerint, propter superius commendatam ægri posituram, in conspectum prodeunt; minores vero vix atque ne vix quidem conspici possunt. Sed quo facilius tamen non detegi solum, sed extrahi etiam e vesica vel digi- torum vel forcipis beneficio calculi queant, longe optimum videtur chi- rurgum aliquem adstantem, gracilioribus iisdemque longioribus digitis præ- ditum jubere, ut vel medium, vel pro re nata, binos etiam digitos an- teriores, largiter oleo inunctos, in ægrotantis anum, aut vaginam, si- quidem in adultis amplioribusque feminis curandis laboraverimus, quam cautissime inferat, positosque intus calculos fursum versus ad ipsum vul- neris os attollat, ubi eos vel digitis, vel forcipe usitato, vel unco, prout commodissime id fieri potest, extrahamus. Si quod vero aptum ad eximi- nendos, aperta vesica, calculos instrumentum est, multum profecto hic conducit illud, quod uncus vocari a medicorum filiis consuevit: hujus enim adjumento non arena solum e vesica exhauritur, sed calculi etiam

Q 2

quam

[c] Vid. ejusdem Medicinæ Lib. VIII. c. 4.

[d] Vid. l. c. pag. 5. in fin. &amp; 12. lin. 12. sqq.



quam maxime friabiles adeoque per digitos aut forcipem intractabiles ; quin illi etiam qui vesicæ adnati sunt , feliciter admodum ejiciuntur. 10. Incidere hic quam sæpiissime solet , ut post ipsum calculum grandiore tractum , minutiora quædam ejusdem frustula intus supersint , quibus penitus exhaustiendis neque digiti neque instrumenta sufficiunt. Ne qua igitur novas calculorum iltæ reliquæ molestias excitent , necessarium omnino videtur , in alterutrum latus hominem ægrum inclinare lacteque calido , aut convenienti decocto quodam , identidem per urethram injecto , diligentissime vesicam eluere atque expurgare ; digitis , ne facile ipsa rursus contrahatur , vesicam sustinentibus.

### C A P U T I I I .

#### *De vulneris curatione.*

##### I.

**H**Æc de operationis altæ methodo atque artificiis dicta sufficiant. Sequitur , ut de *apta vulneris infligendi curatione* tractemus. Haud igitur abs re facturi nobis videmur , sicubi sigillatim ac breviter disquisiverimus 1. de *lecto* ; hinc 2 , de *medicamentis externis* , fomentis puta , unguentis , emplâstris & si quæ sunt alia hujusmodi ; porro 3 , de *deligatione* ; tum 4 , de *vita atque victus ratione* , nec non de *internis medicamentis*. Quibus denique 5. *cautelâs quasdam practicas* sumus adjuncturi.

##### I I.

Arduum utique magis est ægros , post eductos per operationem altam calculos , curandi negotium , quam videri forsan illis poterat , qui judicare illud ipsum ex *Douglasii & Cheseldeni* præceptis sustinuerint : quemadmodum *Præses* sua in chirurgia [ e ] monuit. Horum enim uterque in libellis suis hac de re in lucem expositis ( vid. supra cap. I. §. 15. 16. ) adeo parum solliciti de curatione tradenda fuerunt , ut nusquam eam accurate descripserint ; verum de vulneris glutinatione non nisi obiter ac breviter quidem , aut quasi aliud agendo præceperint. Quin *Douglasius* in lithotomiæ suæ prima editione nihil prorsus de curationis modo commemoravit , quasi ea res nullius esset momenti. Tametsi autem religio mihi sit , quominus viros ejusmodi sollertissimos , optimeque hac de re meritos , aut negligentiae aut invidiæ postulare ausim , ac si curandi vulnus methodum celare voluissent ; tamen neque illud dissimulare possum , longe minori cum studio,

[ e ] Cap. de apparatu alto.

studio, vulneris inflictæ curationem, quam ipsam operationem & *Douglasium* & *Cheseldenum* exposuisse: quamvis quandoque tantum negotii creare soleat, ut aliquando, omni licet adhibita diligentia, impossibilis fuerit. Nihil igitur ab instituto nostro alienum fecerimus, sicubi de superandis, quæ operationi altæ interdum supervenire solent, periculis [f] atque impedimentis fuerimus solliciti.

## III.

Quomodo comparatus esse debeat, in quo, confecta operatione alta, æger collocatur *lectulus*, non est, quod prolixè hic describamus: præstitum enim id pridem jam tum ab iis auctoribus est, quorum in exponenda lithotomia sollicitiam supra (cap. I.) laudavimus. Neque enim peculiari, aut nova quadam lectuli positura vel forma, qui operationem altam sustinuerunt, indigent præ aliis; sed disponi eadem prorsus ratione possunt, ac ceteri quacumque demum methodo a calculo vesicæ liberati. Ideoque formam lectulorum commodissimam pro his ægris tabula ænea expressam vide sis in *Toleti* de lithotomia libello, Tab. ad p. 98 posita.

## IV.

Ad *medicamenta externa* atque aptæ vulneris deligationi præcipue adcommodata, prout *Celeb. Præses* ea curandis adhibuit, præter linamenta carpta, variæque magnitudinis splenia & fasciam, quam mantile (*la serviette*) Galli appellant, sequentia fere pertinent: primo unguentum aliquod digestivum sive balsamicum, cujus præparatio hæc esse potest.

℞. Therebint. Venet. ℥j.  
 subig. cum vitell. ovi N. j.  
 add. mell. rosat ℥ij  
 Ess. Myrrh. succin. ana ℥j.

M. f. unguentum, vulneri cum linamentis carptis calide applicandum. Deinde oleum rosatum, vel flor. chamomill. coct. pro inungendis partibus externis, abdomine scilicet scroto & perinæo. Tum emplastrum aliquod glutinosum, cujusmodi est empl. diachyl. simpl. ac diapalm. pauca terebinth. subactum, vel forte illud ad fracturas usitatum. Denique insigniter quoque necessarium hic est decoctum vulnerarium vinosum, vel aliud quoddam fomentum defendens, resolvens ac roborans, sic fere conficiendum:

℞. Aquæ calc. viv. ℔. j.  
 Spir. vin. camphorat. ℥ij

Q 3

Ceruſſ.

[f] Vid. cel. *Heisteri* chirurgia P. II. c. 137. §. 4. sqq.



Ceruss. ppt.

Lithargyr. ppt. ana ꝑβ

M. quo splenia crassa vel lintea complicata inebriantur, exprimuntur, & abdomini, præsertim vulnere, calide sæpius imponuntur.

## V.

His rite jam instructis, ad *deligationem* ipsam nos accingimus. Oportet hic ante omnia ægrotum, operatione finita, super stragulum e corio Russico (Juchten) vel linteo cerato confectum, quam aptissime fieri potest, in lecto ponere; mox totum abdomen, scrotum item ac partes reliquas perinæo proximas, oleo superius (§. 4.) præscripto calido diligenter inungere. Vix enim alia ratione deliniri partes irritatæ, atque a profluentis urinæ acrimonia melius defendi poterunt. Dehinc linamentis carptis mollioribus, unguento balsamico imprægnatis, vulnus ad vesicam usque adimpletur ceratoque contingitur. Tum splenia, unum quadratum supra pubem, bina vero oblonga & angusta ad utrumque latus imponuntur, fasciæque, quæ *mantile* dicitur, consueta ratione circum vulnus injecta, moderate primis post sectionem diebus firmantur. Tandem ne qua forte inflammatio superveniat, fomentum modo præscriptum, (§. 4.) quantum æger ferre potest, calidum, horis singulis, vel alternis, vel pro re nata frequentius aut tardius etiam, super abdomen spleniis sive linteis complicatis, satisque ampliis injiciatur.

## V I.

Tamdiu autem continuari dictum istud deligationis negotium bis vel ter in die oportet, donec & pus motum & crusta vulneris resoluta, hoc est, vulnus purgatum reperiatur: quod intra septem dies fieri observavimus. Namque tum linamentis carptis ex vulnere remotis, vel unguentum illud, vel balsamum copaivæ, vel de Mecha in vulnus calide immittitur, ipsæque vulneris oræ emplastris aliquot longis glutinantibus, quinque scilicet vel sex, quam exactissime conjunguntur. Splenia duo longa, aagusta quidem sed crassa, secundum longitudinem utrinque vulnere tunc applicantur; quæ deinde fasciæ, *uniente* dicta, prælonga, quoad ejus fieri potest, accuratissime constringuntur.

## V I I.

Veniendum nunc ad *interna* quoque *medicamenta* est. Horum pleraque omnia sic omnino debent esse comparata, ut non calorem modo, spasmos, convulsiones & si quid præterea mali accidere forte poterat, avertant aut tollant; sed sanguinem quoque, utpote in calculosis paulo plerumque spissio-

rem

rem aut viscidiorē, diluant, resolvant, temperent pristinasque corpori debilitato vires restituant, & cum primis prima nocte dulcem quietem, post exantlatos tot cruciatus ac dolores, concilient. Quamobrem adhiberi potest sequens vel similis emulsio anodyna.

℞. amygdalar. dulc. recent.

sem. papav. alb. ana ℥j.

decoct. hord. ℥j.

F. l. a. Emulsio : adde

Aqu. cinamom. f v. ℥ij.

flor naph. ℥j.

facch. perlat. ℥β.

lap. cancror. ppt. ℥j.

Emulsionis hujus singulis horis cyathus sive haustulus ægrotanti porrigatur. Si quis autem forte ab emulsionibus æger abhorruerit, haud alienum videtur, potionem aliam, nec minus efficacem, præscribere, e. g.

℞. Aqu. bellid. min.

fragar.

flor. tiliæ.

cinnamon. sine vin.

corn. cerv. citr. ana ℥ij.

Matr. perlar ppt. ℥j.

Cinnab. nativ. ℥j.

Confect. alkerm. ℥ij.

Syr. Corall. ℥β.

M. de qua sæpius duo vel tria cochlearia exhibeantur. Tum insigniter quoque valens hic est pulvis ex oc. cancr. citrat, conch. acet. ppt., tartar. vi-  
triat, cinnab. nativ. vel antimon. cum admixta nitri portiuncula, confec-  
tus : siquidem is vel ante somnum vel, si res postulat, interdum etiam ex  
aquis convenientibus, chærefolii nempe, saxifragiæ, ceras. nigr. fragar. ci-  
chorii, borraginis &c. idemtidem ægroto ingeratur, præsertim si calor ip-  
sum præter naturam, quem febrem hic vocamus, affligat. Denique haud  
parum ægrotantis salutis Medicus prospiciet, si quod infusum aut potionem  
aliquam calidam e vulnerariis, quæ vocantur, herbis, agrimonia scilicet,  
virga aurea, consolida faracena, fanicula, hederæ terrestri, summitati-  
bus hyperici aut similibus, cum passulis, dactylis, ficubus & liquiritia, ad  
thæ modum paratam, semel quotidie aut bis adsumendam imperaverit.

### V I I I.

Sed quo felicius tamen proposita hætenus medicamenta interna proficiant,  
quam



quam maxime sollicitam *victus atque vitæ rationem* fervare oportebit. Providendum itaque hic ante omnia, ut cubiculum, in quo æger decumbit, temperatum sit, ubi neque frigus neque calor excedat. *Cibi* duriores, falsi & flatulenti prorsus hic alieni, atque adeo periculosi sunt, primis præsertim post sectionem diebus. Jurulentis autem atque jusculis nihil omnino salubrius. *Potus ordinarius* tenuis sic ac dilutus, qualis scilicet ex corn. cervi, hordeo vel avena &c. decoquitur, cum vel sine taleolis citri; vel cerevisia quædam tenuis, bene defecata. His interponi ex herba Thea vel fabis Coffe, cum vel sine lacte, sorbitiones calidæ non sine usu poterunt. Cerevisiæ autem crassiores aut fortiores, atque vini genera quælibet, quo generosa magis ac fortia sunt, eo magis etiam pestifera hic esse consueverunt: quoniam facile æstum febrimque periculosam inducunt. Quo circa satis ego mirari prudentis ceteroquin viri, *Douglasii*, consilium nequeo, quo is potionis e lacte atque vino factæ, quam *posset* Angli vocant, quin & [g] canariensis vini usum ægrotantibus commendavit: nisi forte hoc tantum frigidioribus concedat in progressu, ubi febris abest, ad vires refocillandas.

## I X.

Ponderatis jam, quæ ad vulneris curationem spectant, momentis præcipuis, illud denique nunc superest, ut *cautelæ* sive *observationes quasdam* in ipso curationis negotio quam maxime necessarias, breviter subjiciamus. Nempe (1) vinctura bis quotidie, imo ter aliquando in principio, si necessitas id exigat, innovanda est, novis semper spleniis subjectis. (2) Quod ipsum quoties fit, expurgari semper vulnus quam diligentissime oportet. Igitur curiosissime hic providendum, ne quid forte linamentorum carptorum, in vesicam delapsorum, cruoris, muci, aut sabuli intus remaneat: id quod partim oculis, partim digito exploramus. Si quid vero ex his intus superesse conjicitur, quo vel urethra forte obstrui ipsaque sanatio multum impediri, vel post absolutam sanationem denuo moveri pristinum malum posset, haud alienum fuerit in alterutrum latus hominem inclinare, injectoque per urethram ope siphonis lacte vel decocto calido, vesicam identidem eluere. (3) Emplastra glutinosa, prout obiter supra jam tum innuimus (§. 6.), non nisi pure moto vulnereque purgato; necessaria sunt. (4) Ex emplastris vulneris labra continentibus, ea solum inter deligandum tollenda sunt, quæ relaxata inveniuntur: unguento interim mediis inter emplastra locis applicato. (5) Si cui vero emplastrorum loco *gastrophiam* adhibere visum fuerit, tum illam prius haud adhibendam esse censeo, quam expurgatum vulnus ac vesica, & resoluta vulneris crusta reperiantur. (6) Tum ea quoque necessaria imprimis cautio videtur, ne quas forte sub ipsa deligatione, *aëris externi*, præsertim rigidi, injurias vulnus sentiat. (7) Si quam *sanguinis* in ægroto corpore

[g] Vid. l. c. pag. 55.

corpore *abundantiam* advertimus, æstus vel orgasmus, tum is detrahi protinus per incisas venas & medicamenti temperari debet. (8) Cavendum solertissime hic est, ne, prout in pueris a molestiori urinæ per urethram fluxu divexatis factum sæpius fuisse, *Douglasius* [ *b* ] observavit, urina propter compressum digitis penem continuo ex vulnere profluat, ipsamque adeo ejus glutinationem difficiliorem reddat. (9) Haud multum equidem intererit, si jam in *dorsum*, si in *alterutrum latus ager* procumbat: dummodo situm non nimis frequenter idem commutet. (10) Si quis forsan lotii per *catheterem flexilem* tentare eductionem, pro maturanda glutinatione vellet; tum fieri illud commodius aliquanto posset, sicubi ex auro catheter talis conficeretur, [ *i* ] qualem *Solignus* descripsit, & pro sacculo, quem ille commendavit, tubulus coriaceus in matulam subjectam demissus, catheteri adjungeretur. Denique (12) ante octavum vel decimum quandoque diem surgere ægrum vix patiamur.

## CAPUT IV.

*De nonnullorum exemplis in quibus bene vel male cessit alta operatio.*

Equidem ut plenius intelligatur, tuta præ ceteris esse, atque ad vindicandam calculosorum salutem penitus adcommodata, quæ de lithotomiæ altæ artificiis hætenus proposuimus, nostrum utique erit, supra Anglorum exempla aliunde jam nota, evidentibus eisque novis eadem *exemplis* siue *experimentis* comprobare.

## EXEMPLUM I.

Atque primum quidem in his locum adolescens quidam Zellerfeldensis, ex vicina nobis Hercynia, quatuordecim annos natus, sibi vendicat: utpote quem aliquot jam tum annos a calculo infestatum, superioris anni mense aprili, per adhibitam operationem altam *Heisterus* noster feliciter sic fere sanavit. Præmissis nimirum, quæ ad corporis præparationem pertinent, singulis, scalpellum tandem ipsis kalendis aprilis, tempore matutino, adhibebatur. Primo Raviana methodo perinæum incidebatur, sed frustra: nam forcipe introducto adprehendi calculus, nullo modo potuit. Itaque petendum a *Franconiana methodo* curationis præsidium erat. Commilitonum meorum aliquis, digitis in rectum intestinum immissis, sursum attollere vesicam una cum calculo contento jubebatur. Hinc vulnus, tres circiter digitos transversos longum, proxime supra ipsum pubis os primo scalpello recto fie-

Tom. IV.

R

bat,

[ *b* ] l. c. p. 54. in fine.

[ *i* ] l. c. cap. 80. p. m. 192.



bat, quo postquam in vesicam ventum erat, vesicæ plaga scalpello, globulo in apice munito, ad duos transversos digitos ab osse pubis versus superiora dilatabatur; nihil interim peritonæo aut intestinis vulneratis. Tum calculus magnus fig. 3. repræsentatus, satis cito, ex adstricta licet mirum quantum vesica, in lucem protrahebatur. Neque enim expandi vesica per liquoris injectionem, propter factum jam in ipso perinæo vulnus, poterat. Absolute sic, absque omni symptomate aut malo accedente, incisionis & extractionis opere, fasciis ad utrumque vulnus adaptatis, æger deligabatur & emulsione, pulvere temperante fomentoque ipsi prospiciebatur. Altero quidem die febricula superveniebat, sed levior tamen, namque triduo temporis spatio, continuatis prædictis, rursus disparebat. Diebus subsequenibus ita belle adolescens sese habebat, ut non tam de doloribus, quam de molesta fame conquereretur. Die septimo nihil amplius ex vulnere, juxta perinæi futuram facto, destillabat; sed urina partim per plagam supra os pubis factam, partim per urethram profluebat. Die octavo erectus jam in lectulo sedens humaniter visitantes salutare poterat; die nono jam extra lectum in sella sedebat, quietis diuturnioris in lecto impatiens. Necdum binæ præterlapsæ hebdomades erant, quum plaga superior ultra dimidiam sui partem jam coaluisset: tametsi vinctura bis tantummodo in dies singulos fuerit resoluta. Hucusque loco vincturæ mantile tantum adhibebatur, jam vero & emplastra glutinantia ac fascia uniens vulgo appellata. Quibus rebus factum est, ut feliciter adeo progredere curacionis negotium, quo hebdomade tertia & templum visitare & per urbem absque noxa, absque dolore omni deambulare; quin imo nondum confectis quatuor septimanis, vigesimo scilicet quinto aprilis die, sanus atque curatus domum reverti potuerit. Neque postmodum etiam, ut per litteras ac nuncios *Præses* sæpius cognovit, aliquid ejusmodi accidit, quod incolumitatem ejus denuo turbaverit. Præstitit ergo brevi temporis spatio venerandus præceptor meus, *Heisterus*, hoc ipso, quod nescio, an alius eorum, qui hanc lithotomiæ artem unquam sunt professi, tam cito perfecit. Quo circa Medicorum filiis haud ingratum fortassis fecero, sicubi ipsas medicamentorum adhibitorum formulas, benigniter mecum communicatas, suppeditavero.

D. 30. Mart. 1727, biduo ante sectionem præscribebatur.

(1) R. pulv. jalapp. gr. XV.

Tartar. vitriol. ʒβ.

M. F. pulvis purgans pro una  
dosi, mane vehiculo calido  
capienda.

(2) R. Herb. veron. M. j.

heder. terr. M/β.

Rad. liquirit. ʒj.

Dactyl. recent. N. V.

Caric. pingui N. ij.

M. concis. gr. m. dentur pro  
infuso aqueo, calide ut Thea,  
bis in die capiendo.

Die 1. Aprilis, ad operationem suscipiendam constituto.

(1) R. Aqu. meliss. ʒvj.

(2) R. Aqu. Reg. Hungar. ʒj.

Cinnam.

Cinnam. borragin. ℥ij.

Perlar.

Rosar. ana. ℥j.

Tinct. rosar. ℥j.

Syr. fl. tunic.

Corallior. ana ℥iij.

M. detur cochleatim ante operationem, & hac durante, interne pro scopo analeptico.

Eodem die, post peractam nimirum operationem, sequentia proposuit ægroto ingerenda:

(1) emulsionem sequentem.

R. Amygdal. dulc. ℥j.

Sem. papav. alb. ℥℞.

decoct. hord. ℥bj.

F. emulsio adde

Aq. rosar. ℥ij.

Sacchar. perlat. ℥℞.

(3) Unguentum balsamicum, vulgo *digestivum*, bis quotidie vulneribus calide cum linamentis applicandum.

R. Terebinth. venet. ℥i.

vitell. ovor. N. ij.

mell. rosat. ℥℞.

ess. myrrh. ℥iij. M.

aloës ℥j. M. F. ungu.

pro ephitemate seu fomento calide cum linteis complicatis hypogastrio identidem applicando. Vulnus purgatum *balsamo indico albo*, quod vulgo *Copaivæ* appellant, calide instillato, emplastrisque glutinantibus superimpositis, ad consolidationem deduxit.

Externæ pro refocillandis in sectione ipsa ægroti viribus.

(3) R. Ol. rosat. ℥j. pro scroto & abdomine inungendis.

(4) R. Spir vini rectificatiss. ℥ij. ad sistendum sanguinem.

(2) R. Lap. cancr. citrat. ℥ii.

Antimon. diaphor. ℥j.

Nitri depur.

cinnab. antimon.

ana ℥℞. M.

(4) R. Aqu. calc. viv. ℥bj.

spir. vin. camphor. ℥iij.

ceruss. ppt. ℥℞.

myrrh. rubr. ℥iij.

sal. ammon. ℥ij. M.

## E X E M P L U M I I.

Adolescentulo senem aliquem ætate sexagenarium, corpore insigniter obestum, studiis vitæque sedentariæ inprimis deditum, subjungam. Senferat is in prima statim pueritia dolores quosdam a calculis excitatos. Excretis autem circa septimum ætatis annum calculis istis minoribus, ad annum usque quinquagesimum dolores conquieverunt. Tunc vero malum pristinum ita recrudit, ut vehementiores simul, ut sæpe fit, coli dolores, qui magis subinde circa vesperam atque noctem augebantur, concitaverit. Post hæc emissi aliquoties calculi fuerunt minores solius naturæ beneficio: unus autem idemque phaseolo haud absimilis, quique a majori calculo abruptus videbatur, per adhibita instrumenta ex urethra aliquando est eductus. Præterlapsis dein aliquot annis, variis ex variorum consiliis usus est medicamentis li-



thontripticis , tandemque etiam *nephriticam* , quæ vocatur , *Imperatoris Russici tincturam* , *des Czaars Stein-Tinctur* , æger adhibuit. Quo equidem factò , quia bene multum sabuli profluxit , dolores vero haud minuerentur , duplicatam subinde illius portionem visum fuit adsumere. Interim sic adauctum sabulum fuit , ut ne urina quidem amplius emitti commode potuerit. Sed nunquam tamen gravius aut vehementius æger divexabatur , quam ubi iter aliquoderat faciendum. Accidit denique unico circiter ante ipsam operationem , ut vocant , anno , ut in itinere constitutus æger , calculi in vesica motum non sine acerbissimo dolore persentisceret. Mox ita frequentes & graves alvi atque urinæ suppressiones insequiebantur , ut non nisi guttulatim maximisque cum doloribus nervorumque tensionibus exprimi urina quidem posset. Tandem binis circiter ante sectionem mensibus ex intensissimo cruciatu perpetuæ vigiliæ & convulsiones itemque frequens horror cum tenesmo superveniebant , pulsusque arteriarum inæqualis & intermittens observabatur. Quæ ipsa quidem incommoda ad ipsam usque operationis diem duraverunt. Immisso in velicam cathetere muci & sabuli copia insignis cum urina ejiciebatur , ipse vero calculus grandis admodum esse advertebatur. Itaque atrocitate dolorum aliorumque symptomatum inductus , quum aliis remediis nihil profici intelligeret , scalpello a calculo liberari consultum duxit , atque ad operationem instituendam cel. *Heisterus* Brunsvigam accersebatur. Hic vero ægrum in tam deplorato statu deprehendens , operationem lubens declinare voluisset. Verum ægri , acerbissimis doloribus vexati , precibus , qui mori , quam diutius tales perferre cruciatus maluit , prognostico de ancipiti eventu munito , tandem annuit , ægrotoque præparato prius sanguinem per venas detrahi curavit. Sanguini emisso crusta inhærebat , ceu quidem in pleuriticis evenire solet , purulenta. Hinc die XII. Martii , ann. 1728. tempore matutino , priusquam multum infusi theæ hauserat , & urethra , ne quid lotii efflueret , instrumento , quo alias ad incontinentiam urinæ præcavendam utimur [ *k* ] , occlusa , donec vesica bene repleta esset , ad operationem eandemque altam veniebatur. Aeger imponebatur mensæ pulvinaribus munitæ supinus , manibus ac pedibus ab adstantibus firmatis , cuteque cum subjecta pinguedine , musculis & vesica exactissime , ut antea dictum , incilis , plaga denique à proruente sanguine purgata , calculus ingens in vesica digitorum , quin & oculorum beneficio detectus , forcipe intus immissa , sed frustra tamen , adprehendebatur. Neque enim extrahi calculus iste , quantumvis etiam magna vi adhibita , poterat : quin forceps potius robusta , paulo artius in conatu extrahendi compressa , incurvabatur. Digitis intus insertis , firmiter vesicæ adnatus calculus sentiebatur , imo oculis , vulnus enim duos pollices longum erat , conspiciebatur : qui tamen provide , quantum quidem fieri potuit , ab eadem abstractus , tandem per adhibitum uncum , quali alias in lithotomia uti solent [ *i* ] ejiciebatur. Deinde alius adhuc intus  
supereffe

[ *k* ] Vid. *Heisteri* chirurg. Tab. XIX. fig. 20.

[ *i* ] Vid. ejusdem chirurg. Tab. XX. fig. 10.

superesse, sed nusquam tamen adhærens calculus deprehendebatur: qui proin faciliori negotio per digitos poterat educi. Calculum priorem *fig. 1. litt. C.* D. posteriorem *fig. 1. litt. A. B.*, atque illud quidem utriusque latus repræsentant, quod sinistro ægrotantis lateri erat contiguum. Littera A. superiorem atque pubis ossibus proximam, B. inferiorem vesicæque sphincteri incumbentem alterius calculi partem demonstrant. Littera C. superiorem calculi prioris eandemque per vulnus conspicuam; D. autem inferiorem rectoque intestino non solum proximam, sed ipsi quoque vesicæ tam firmiter adnatam superficiem designant. Quam ipsam tamen inferiorem hanc calculi superficiem luculentius *fig. II. litt. B. C. D.* exprimi curavimus. Namque litteræ A. B. C. illud spatium designant, cui tanquam sinui lapis alter fuerat impactus. Calculorum ut & fabuli expurgati pondus *sex uncias* æquabat.

Gravissima ista, quam modo descripsimus, operatio, sic tamen lenis ægro visa fuit, ut ejusdem molestias ad illas, quæ calculus antea moverat, haud quaquam accessisse, ipsemet operatione superata fuerit professus. Simulatque jam peractum erat operationis negotium, cibus denuo frui atque somno æger poterat, ceterumque optime se habebat, ridebat, imo pro more suo jocabatur, omniaque in salvo esse sibi aliisque persuadebat. Vulneri, ut supra expositum est, prospiciebatur, medicamenta interna alias consueta ægroto exhibebantur, victusque regimen debitum observabatur. Interim immisso per vulnus digito crusta quasi ex calce facta, eo in loco, ubi calculus adhæserat, vesicæ adhuc cōhærens a multis percipiebatur: cujus equidem pars sensim a vesica solvebatur atque, dum vulnus deligabatur, digito præsidis eximebatur. Verum altero die horis pomeridianis inusitatus ægrum somnus cum spirandi difficultate obruebat: medicamentis atque sanguinis per venas detractioe usque adeo nihil proficientibus. ut tertio post confectam operationem die placide is obdormiret.

Haud alienum hic videbatur, defuncti ventrem incidere ac paulo curatius interiora lustrare, potissimamque mortis causam explorare. Quod ipsum quando fiebat, rite quidem inflictum vulnus, peritonæum integrum atque illæsum, iusta denique operationis negotia omnia; ipsa autem vesica crassa, callosa digitique crassitiem adæquans [*m*], fabulo pauco intus adhuc latente, reperiiebantur. Tum protinus quoque in conspectum iste *locus* manifeste prodibat, cui calculus adhæserat: quippe qui adhuc, ut dictum est, calce quasi obductus reperiiebatur. Denique *renes* etiam visitabantur: quorum dexter equidem binis ureteribus amplis & crassis, ad arteriæ aortæ similitudinem, erat instructus, sed graviter tamen simul exulceratus pessimoque pure oppletus. Ut proinde mirum videri haudquaquam debeat, quod hic senex ægrotus exspiraverit; maxime si ad dolores, per integrum fere annum intensissimos, ortas hinc convulsiones, perpetuasque novem hebdomadam spatio vigilias, adpetitu interim extincto, vires valde fractas,

R 3

vio-

[*m*] Qualis in *Ruysschii* observat. anat. chirurg. obs. LXXXVIII. *fig. 62.* obs. LXXXIX. *fig. 70.* conspicitur. Itemque in *Ephem. Nat. Curios.* cent. IX. obs. 11.



violentamque calculi ingentis vesicæque fortiter accreti extractionem respexerimus.

Ceterum illud breviter hic admonendum restat, exemplo jam jam in medium adducto, confutari quam evidentissime illos posse, qui prorsus impossibilem calculi cum vesica coalitionem esse, cum *Rosseto*, *Launao*, *Douglasio* aliisque strenue propugnant [ *n* ] : siquidem nullus adhuc dum medicus, ut perhibent, exstiterit, qui propria experientia certe demonstrare istud mali genus valuërit [ *o* ]. Etiam si autem *Rossetus* atque *Douglasius* opinati fuerint, nunquam omnino chirurgos de calculis vesicæ adnatis mentionem injecisse, nisi ubi vel calculum educere nequiverint, vel ubi fortè vesicæ partem aliquam imprudenter extraxerint : id quod quandoque præsertim ab imprudentibus aut temerariis empiricis fieri posse haud equidem negaverim ; tamen aliter prorsus rem hic se se habuisse, cum nostra experientia, tum experientissimorum medicorum Brunovicensium fere omnium, qui huic operationi interfuerunt, remque & suis oculis viderunt, digitisque explorarunt, testimonio comprobatur. Neque enim e substantia vesicæ excerptum quidquam conspiciebatur ; sed crusta potius calculosa satis ampla ab ipso calculo circa partem B C D fig. II. separata sive relicta & vesicæ adhuc firmiter adhærens, digito in vesicam immisso, tangi ac percipi, calculo extracto, quam manifestissime poterat. Quin si vel maxime abstractum aliquid a vesica hic fuisset ; tantum tamen abest, ut medici vitio hoc verti potuisset, ut maximo potius opere mirandum sit, quod vesicæ firmitas calculi duritiem vicerit.

Sed quo facilius tamen dictæ opinionationis istius falsitas perspiciatur, observandum paucis hic est, modo laudatos auctores, præsertim *Rosselum*, non satis ab invicem calculos vesicæ adhærentes & tunicatos sive propria tunica vel membrana comprehensos, distinxisse. Enimvero calculos cohærere cum vesica posse, constanter equidem ipsi negant ; interim omnis *Rosseti* disputatio contra tunicatos potius, quam prioris generis calculos, qui ut noster, sine tunica involvente vesicæ adhærent, videtur directæ. Tametsi autem vere tunicatos calculos, id est, qui in vesica siti sunt & tunica vera cincti, quales *Rossetus* potissimum impugnat, egomet pro figmentis habeam, tamen neque illud diffiteri ausim, posse aliquando calculos vel inter tunicas vesicæ, quemadmodum in plerisque aliis corporis nostri partibus quandoque oriuntur, generari ; vel in extrema ureterum parte,

[ *n* ] Consulatur *Rossetus* l. c. pag. 239. edit. Paris. ubi vasrum figmentum illud appellare non veretur, & integro ac peculiari capite hanc sententiam evertere studet. *De Launay diff. de la pierre* pag. 68. it. *lithotomia Douglas.* edit. 1723. pag. 6. seqq. ubi ipsius quoque *Rosseti* sententia adducitur.

[ *o* ] Pugnare omnino cum hac ipsa opinatione videntur ea, quæ a viris undiquaque expertissimis, *Guil. Fabric. Hildano in operibus*, *Francof. ad Moen. ann. 1682. fol. editis*, & quidem in libro de lithotomia vesicæ Cap. III. pag. 711. & IV. num. 7. pag. 714. it. 720. *Welschio* item ac *Tulpio* apud *Bonetum in sepulchreto lib. III. sect. XXII. obs. II. ag. 581. & obs. IV. pag. 585. observata* legimus.

te, qua oblique inter membranas vesicæ inseruntur, hærentes ita sensim crescere, ut internam vesicæ tunicam, qua velut propria conteguntur atque comprehenduntur, mirifice simul expandant, atque sic quasi tunica vestiri videantur [p].

## E X E M P L U M I I I.

Longe feliciori cum successu eodem hoc anno Bremæ eandem operationem altam in puero quodam septem annos nato jam jam laudatus *Heisterus* noster haud ita multo post adhibuit, viris spectatissimis, Cl. *Extero*, medicinæ apud Bremenses doctore, nec non Cel. *Rungio*, chirurgus ibidem præstantissimo præsentibus. Ubi vero methodo Anglorum prius ope siphonis, catheteris & interjecti canalis flexilis ex urethra bubula confecti, vesicam aqua tepida replebat. Et quamquam in catheteris leni adplicatione valde quidem puer iste ejularet, ipsum tamen deinde opus ita fortiter idem sustinuit, ut vix dum elapsis aliquot horæ minutis, a calculo, quem *fig. IV.* exhibet, liberatus, post quatuor autem septimanas eadem, quam antea descripsi, methodo feliciter atque ex animi sententia fuerit sanatus. Sectionem tegumentorum & musculorum usque in vesicam scalpello faciebat recto; vesicæ vero vulnus a pube versus urachum scalpello dilatabat altero, globulo nimirum in apice munito, calculumque forcipe educebat.

E X E M-

[p] Hæc ut planius intelligantur, operæ pretium facturi nobis videmur, si nonnullas medicorum huc spectantes observationes strictim enumeravimus. Sunt autem fere sequentes:

(Aegrota,) quod mirandum, per ulcus, quod in fundo vesicæ erat, infinitos lapillos contusi pumicis instar, filamentis & membranulis colligatos ac involutos in collum matricis excrevit. *Gu. Fabr. Hildanus obs. 69 centur. III. pag. 252.* Quod si calculus aliquis adfuerit, mox instrumento illud agnoscere poteris, nisi fortassis alicubi adnatus & membranula involutus sit; quales mihi aliquando occurrerunt. Idem *de lithot. vesic. cap. III. p. 711.* Calculi aliquot ingentes peculiari sacculo sive vesiculæ, vesicæ innatæ & adnatæ, inclusi reperti sunt. *Ibid. cap. VIII pag. 720. ex Baubini theatro anatomico.* Calculi singuli peculiari membranula inclusi reperti sunt. *Ibid. cap. XIX. pag. 736. e Remb. Dodoæo & J. Schenckio.*

In vesica prope collum reperti fuerunt calculi nigri & nondum fatis indurati, piperis magnitudine plusquam centum, adeo a grandiore vicino calculo substantiæ vesicæ impressi & immerfi, ut plerique interiore tunica obducti & sectione aperiendi fuerint *Theoph. Bonetus in sepulchreto sex anat. præct. Lugd. 1700. fol. exscripta lib. III. sect. XXIII de hypogastrii dolore. obs. II. pag. 583.* Exemta vesica lapides continuit 32. omnes in propriis tunicis inclusos & invicem ita contiguos, ut haud aliter, quam apes in suis cavernulis favum, sic isti calculi in suis quique alveolis totam vesicæ cavitatem replerent. *Ibid. obs. IV. pag. 584.* Duo magni calculi inventi sunt, membrana inclusi utrique sua. *Ibid. §. 3.* Lapis insignis magnitudinis in vesica adinventus, undique tamen humore multo & crasso circumvestitus, instar anguillæ pellis involucri circumambiente. *Ibid. §. 4.* Vesica continuit calculum membrana involutum & fibris suis tam stricte vesicæ tunicis adligatum, ut vix inde avelleretur sine manifesta dilaceratione. *Ibid. §. 5.* Natura sagax eum mucosa & lubrica pituita induit, ne partem viventem vellicaret *ibid. §. II. not. &c.*

Ne



## EXEMPLUM IV.

Elapsis post confectam operationem istam aliquot hebdomadibus, solertissimus ille, quem modo laudavi, Bremensium chirurgus, *Rungius*, postquam præcedentem operationem a venerando Præside peractam adspexerat, ægrumque legitime præparaverat, eadem fere, quam modo indicavimus, ratione, expedite non minus, quam feliciter in juvene sex & viginti annos nato instituit, atque miserum hominem, per sedecim fere annos integros a calculo indeque provenientibus doloribus acutissimis internoque calore continuo graviter discruciatum ac debilitatum, pristino vigori restituit. Memorabile hic circa ipsam incisionem, in dextro albæ lineæ latere ad longitudinem trium circiter digitorum transversorum factam, illud imprimis videtur esse, *quod intestina cum ipso peritonæo, propter strenue compressum ab ægroto spiritum*, ad pugni magnitudinem (id quod Præsidi, etiam vesicam alias aqua non impleverit, nunquam tamen contigit) ex vulnere proruperint. Quæ ipsa tamen usque adeo promte *Rungius* refudit sinistraeque manus digitis repressit, ut nihilo minus extrahi feliciter calculus fatis magnus atque asperrimus (*vid. fig. V.*) potuerit: quamvis haud sine multo labore; dum calculus tertium e forcipe evaderet, ejusque vim eluderet. Extracto calculo vulnus inflictum sic deligabatur, ut simul prolapsum

Ne quis autem forsan opinetur, me contra manifestas excellentissimorum medicorum observationes locutum hic esse, haud alienum fuerit paulo explanatius edisserere, quæ ad meam rite intelligendam mentem videntur necessaria. Scilicet *calculum vere tunicatum* eum adpellamus, qui tunica continetur, ex fibris nerveis vasculisque sanguiferis contexta, eademque a reliquo vesicæ corpore nequitiam diducta vel decerpta; sed cum ipso demum calculo pronata, adeoque ipsi velut propria. Contra vero *in speciem tunicatos calculos* haud inepte dixeris eos, qui vel materia quadam mucosa & viscida obducti vel in ipsam vesicæ tunicam interiorem violenter impacti, vel denique circa ureteres subter ipsam demersi, eadem quasi involucri quodam comprehenduntur. Posterioris generis calculos identidem in ægrorum hominum vesicis reperiri, lubentissime concedimus; prioris non item. Neque id sine ratione. Quominus enim credamus, posse corpus aliquod organicum, cujusmodi tunica ista foret, e pituita vel mucosa quadam materia in renibus collecta atque ad vesicam delata generari, philosophiæ naturalis principia etiam atque etiam prohibent. Quid autem, inquis, de luculentis istis medicorum expertissimorum observationibus fiet? Enimvero tantum abest, ut ab isthac ratiocinatione nostra eadem abludant, ut potius explicari quam commodissime ex illa possint. Quoties enim cunque calculos tunica quadam involutos medici memorant, firmiter tunicam illam vesicæ adhæsisse iidem scribunt. Penitus autem liberum atque a vesica resolutum calculi involucrum ejuscemodi quenquam reperisse, nusquam legitur. Quod ipsum equidem indicio est, calculos pro vere tunicatis habitos, ea plerumque ratione involucrum suum induisse, quam breviter supra exposui. Evidentissimum hujus rei exemplum extat in schediasmate italico a Præsidi mecum communicato, cui titulus: *Ragguaglio dell' operazione di pietra fatta in Bologna li 10. Luglio 1727.* (per *Joseph. Maria Bacchettoni* philos. & med. D.) *col suo disegno per maggiore intelligenza.* Cui gemina prorsus sunt ea, quæ a viro celeberrimo, *Abr. Vatero* in observationibus rarissimis calculorum in corpore hum. generationem illustrantibus, *Viteb.* 1726. disputata legimus.

lapsum cum intestinis peritonæum linamentis carptis & contortis, spleniis item convenientibus & fascia, mantile medici vocant, quam diligentissime contineretur: non neglectis interim medicamentis internis huc facientibus. Quinto post operationem die pus moveri in vulnere incipiebat; sexto autem febricula conquiescebat, quæ orta initio fuerat. Quamquam autem vix quatuordecim dies præterierant, quum & purum a fordibus & rubidum plane vulnus se se ostenderet; urinæ tamen, licet plurima calculi frustula sabuloque obductæ membranulæ e vulnere prodirent, usque adeo nihil per urethram effluebat, ut potius, quidquid collectum in vesica fuerat, illud omne per vulnus continuo proflueret. Itaque id sibi datum vir industrius, *Rungius* existimabat esse, ut muco forsan præclusum vesicæ orificium, injecto per vulnus liquore calido, diligenter expurgaret. Quamquam autem vulnus adcurate manibus claudendum is curaret, ipsumque catheterem per urethram in vesicam immitteret, tamen nihil omnino per hunc effluebat. Mox paululum retracto cathetere inflatoque per peculiarem fistulam, quali fere in administrationibus anatomicis uti solemus, fortiori spiritu, protinus injecta aqua cum bene multo sabulo atque tenaci muco per vulnus propullulabat: repetito dehinc aliquoties injectionis atque inspirationis opere, ejectoque tenaci muco omni, pristinam urinæ viam suam resumebat. Quo quidem confecto, ita celeriter homo convaluit, ut vix dum elapso post operationem spatio menstruo, & lectum relinquere & absque molestia obambulare potuerit. Remanserat interim e vulnere foraminulum: quod tametsi vix ac ne vix quidem specillum aliquod reciperet; tamen haud exiguum vesicam inter & abdominis musculos sibi adjunctum interstitium habebat. Quid igitur quæso factu opus hic erat? Scilicet *Rungius* quasi fistulam foraminulum istud rodentibus primo medicamentis tractabat, innexoque dein fasciis novo quodam instrumento sive machina lignea, quam cum Præside communicavit, contextum emplastris & spleniis vulnus quam sollertissime tamdiu firmiter, quantum æger ferre poterat, deligabat, donec & abstractam ab abdominis musculis vesicam rursus cum iisdem glutinatam, & penitus sanatum hominem ægrum animadverteret. Id quod eo magis notatu dignum existimo, quum vesica ægrotantis, ut *Rungius* per litteras significavit, callosa jam fereque digiti crassitiem adæquans fuerit deprehensa.

#### EXEMPLUM V.

Denique exemplum, quod primo loco commemorandum merito fuisset, quia primum est experimentum, quod post laudatos Anglos venerandus Præses Anno 1723. in viro triginta & quod excedit, annos nato, a doloribus vero calculi vehementibus ac diuturnis valde confecto, apud nos instituit, paucis nunc subjungemus. Hunc ipsum a calculo methodo, qua usus alias fuerat, Raviana, liberare volebat: calculus vero, qui



magnus & fragilis erat, inter extrahendum, prouti sæpius, tam in hac, quam in Mariana methodo contingit, forcipe frangebatur, adeoque non nisi dimidia quasi pars extrahebatur; alteram vero, quemadmodum certas ob causas, optimis haud raro magistris usu venit, adprehendere nullo modo poterat. Quum vero æger a calculo ejusque sævissimis doloribus liberari, quocumque id fieri posset modo, anxie desideraret, Præsesque fausta *Douglasii* in curandis adparatu alto calculosis experimenta haud pridem legisset, eandem methodum hic tentare necessarium judicavit. Itaque luce proxima ægrum, ut moris est, supra tabulam deposuit, tegumentis, musculis, tandemque vesica cautissime circa pubem dissectis, (namque vesica propter vulnus inferius aqua repleti non poterat) reliquum idemque haud exiguum calculi frustum, quippe dimidiam partem alteram magnitudine superans, brevi feliciter per hanc plagam eduxit.

Et scalpello quidem postquam tegumenta & musculos modo laudatus Præses inciderat, maximum utique momentum in eo jam positum esse judicavit, ne, dum vesica in hoc ægro collapsa nulloque liquore distenta erat, peritonæum, quod fieri alias per imprudentiam facile posset, læderet, neve ipsum vesicæ fundum lethali plaga vulneraret. Hinc probe pubis ossium juncturam, quam proxime fieri potuit, indicem manus sinistræ inter hanc & peritonæum provide immisit, eoque (dum ab ægri dextra stabat) incurvato peritonæum vesicæ incumbens, una cum adnexa vesica a pubis ossibus, quantum fieri potuit, removit: quo nempe facilius ipsam vesicam sub peritonæo prope pubis ossa incidere, atque levi vulnere tuto aperire posset. Quo equidem facto scalpellum, globulo in apice munitum, in vesicam immisit, eoque versus superiora secando duorum transversorum digitorum longitudine ipsum dilatavit, & postea calculum ope digitorum ac forcipis extraxit. Atque hanc ipsam prorsus encheiresin subtilissimam ac difficillimam in exemplo primo, pag. 38. descripto, feliciter idem adhibuit. Æger vero ille a calculo sic liberatus satis bene postea se se habebat, peractoque sectionis opere nullas neque vulnorum neque vesicæ molestias sentiebat, nisi quod ob morbum diuturnum doloresque antea perpeffos debilis esset, de doloribus lumborum, quibus alias jam vehementer affligebatur, conquereretur, atque ciborum fastidio laboraret. Quibus equidem symptomatibus, continua item a cibis abstinentia, licet optima quævis remedia opponerentur, nihilominus factum est, ut magis magisque in dies singulos vires decrescerent, vulneraque nullam prorsus neque mundificationem neque consolidationem admitterent: donec tandem, viribus confectis, vigesimo nono ab operatione die, seu post quartam septimanam miser homo exspiraret. Ceterum luculentissime jam dudum venerandus Præses exposuit [q], quam graviter in cadavere isthoc inciso renes ambo exulcerati atque corrupti, reliquæ vero ventris partes quam sanæ fuerint deprehensæ. Ut proin facile colligi cognoscique possit, ægrum hunc

[q] In chirurgia sua capite de alto adparatu anno 1724. edita.

hunc non tam propter operationem, quam potius propter ulcera renum pessima viresque a diuturno morbo fractas nimis ac prostratas obiiſſe: Eodem quoque loco, caſus incidere poſſe, Præſes monet, ubi non adeo facile ſanari ſive conglutinari poſſint hæc vulnera, quemadmodum *Roffetus* atque recentiorum alii perhibent, aliſque nimis propere perſuadere contendunt.

Ex hætenus adductis exemplis, niſi me omnia fallunt, adparet, triplici admodum ratione Præſidem excellentiſimum præſtantiſſimam hanc alti adparatus operationem perfeciſſe. Initio enim, quod recentiorum chirurgorum nullus, quantum ego ſcio, ante ipſum præſtitit, bis veſicam, nullo neque lotio, neque alio liquore, neque ſpiritu diſtendam feliciter quidem ſine noxia & veſicæ & peritonæi læſione, pro ſingulari, qua pollet, in ſecando prudentia, idem aperuit. Quod ipſum equidem quam accuratum & anatomicum & chirurgum exigat, nemo facile, niſi ſalutaris artis expers ignoraverit. Deinde in exemplo altero, pag. 41. deſcripto, operationem hanc itidem ſine injecta in veſicam aqua perfecit, & ſolo lotio veſicam ſponte, quantum fieri potuit, expandi curavit. Ac denique in exemplo tertio, pueri ſcilicet bremenſis, operationem hanc etiam more *Roffeti* & Anglorum, poſt veſicam ſcilicet aqua tepidâ repletam, feliciter inſtituit atque abſolvit.

#### EXEMPLUM VI.

Tandem inter experimenta a Germanis inſtituta, quæ ad noſtram pervenerunt notitiam, illud quoque paulo uberius referemus, quod ſuprà jam tum (pag. 19.) laudatus *Præbiſchius*, Regiomonti A. 1727, in puero duodecenni feliciter perfecit. Is enim, quia cathêterem, ut ait, in veſicam immittere non poterat, & veſicam tamen liquore diſtendere volebat, penem ligabat, pueroque ante operationem multum infuſi theæ ſorbillandum dabat. Aliquandiu poſt menſæ ipſum imponebat, eumque a quinque miniſtris firmari curabat. Sextus miniſter duos in anum pueri immittebat digitos, veſicamque cum calculo ſuſum premebat. Tunc *Præbiſchius* tegumenta ſuper offe pubis, deinde muſculos abdominis prope lineam albam, & tandem peritonæum incidebat. Quando vero inteſtina præter omnem ſpem prorumpebant, blande ipſa per ſiniſtram ad veſicam probe detegendam elevabat, & reponebat. Poſtea idem veſicam incidebat, atque pollice, indice ac medio digitis in veſicam immiſſis calculum educebat.

Hic autem ſpeciatiim eſt notandum, quod chirurgus hic vulnus longe melius conſolidatum iri iudicaverit, ſi illud fueret. Itaque eodem die circa veſperam ope futuræ, *gaſtroraphen* Græci adpellant, immiſſa prius in plagæ partem inferiorem turunda, illud conjunxit, ac bis per diem baſamo vulnerario, emplastro & faſcia idonea deligavit, ſuperimpoſitis ſpleniis calidis vino, cum herbis diſcutientibus cocto, ebriis. Diebus quatuor prio-



ribus vehemens febris curandum adfligebat : quæ vero brevi diaphoreticis & antifebrilibus profligabatur. Die quinto autem quum, fascia ac emplastris primum solutis, turundam extra vulnus deprehenderet, penitus ipsam removebat, nullamque amplius inferebat. Nono die fila, quibus futura injecta erat, flaccida & musculos jam, excepta parte inferiore, glutinatos deprehendebat; ideoque fila refecabat & extrahebat. Ceterum ad decimum nonum usque curationis diem urina omnis per vulnus, nihil per urethram effluebat. Quo ipso equidem die urina vehementibus cum doloribus urethram urgebat; donec tandem quinque calculos æger excerneret, quorum duo maximi lentem mediocrem æquabant. Die vigesimo tertio errorem in victu puer commiserat, indeque vomitu ac diarrhoea corripiebatur, quibus vulnus paulo ampliari rursus videbatur. Simulatque vero symptomata ista medicamentis convenientibus altero die fuerant cohibita, nulla amplius urina per vulnus exhibat. Elapsis quatuor hebdomadibus semel tantum quotidie puer deligabatur, itaque vix dum elapsis quinque hebdomadibus in pristinum vigorem vindicabatur. Ex quibus apparet, tria potissimum in hac ipsa operatione notanda esse momenta : primo quod in vesicam nullum liquorem *Præbischius* injecerit; deinde quod unico eoque recto tantum scalpello, ut ait, totam sectionem instituerit & absolverit; tum, quod gastroraphiam ad vulneris glutinationem promovendam adhibuerit. Atque ad gastroraphiam quidem quod adtinet, sic omnino habendum censeo : non frustra solum a *Præbischio* ipsam adhibitam fuisse; siquidem vulneris glutinationem parum atque adeo nihil acceleravit; sed noxiam quoque interdum eam esse posse ac perniciosam : præsertim ubi vel ex calculi frustulis, vel muco tenaci & sabulo, vel corruptis denique membranis aliquid intus superest, sollertissime, quantum fieri potest, expurgandum, ne novo calculo generando præbeat materiem.

---

## C A P U T V.

*De operationis altæ præ reliquis lithotomiæ methodis præstantia.*

### I.

**A** Quibusnam auctoribus operatio alta sensim fuerit exculta; quibus item artificiiis, cum ad eximendum lapidem, tum ad glutinandum vulnus ipsa indigeat; quo denique successu tentata in quibusdam hominibus eadem a variis fuerit artificibus, hætenus equidem declaravimus. Reliquum jam est, ut cum reliquis lithotomiæ methodis solemnioribus ipsam comparemus, quamque insigniter ipsas eadem antecellat, demonstramus.

## I I.

Atque *minoris* quidem, nec non *majoris adparatus lithotomiam* cum nostra illa, quæ per altum adparatum instituitur, lithotomia hic comparare nihil magnopere adtinet, quum hoc dudum jam *Douglasius & Cheseldenius*, nobiles illi methodi hujus instauratores fecerint. Quemadmodum enim minoris adparatus lithotomiam, licet nonnunquam ac præsertim in pueris egregio cum successu eadem administretur, tamen nemo facile prudens, nec medicus nec chirurgus, satis ubique tutam atque aptam eam pronuntiabit [r]; sic alteram istam, quæ majori adparatu fit, altæ lithotomiæ posthabendam esse, id ipsum speciatim a *Douglasio* [s] quam luculentissime expositum legimus. Itaque illud præcipue hic restat expediendum, nempe ut lithotomiam altam, non quoad ipsam tantum operationem, sed quoad vulneris quoque glutinationem, longe reliquis omnibus præstantiorem esse, & rationibus & experimentis demonstremus [t]. Ipsam autem utriusque comparisonem sic omnino instituere conabimur, ut easdem utrobique personas eundemque personarum ægrotantium statum concipiamus.

## I I I.

Nempe circa ipsam operationem varia sunt, quæ lithotomiam altam *Marianæ & Ravianæ* methodo anteferendam esse persuadent. Simulatque enim (I) *incisionis locum* atque partes singulas, quæ in utraque methodo perumpuntur, circumspicimus, parum abest, quin statuamus, non *brevissimam* tantum atque *aptissimam*, sed longe quoque *tutissimam in lithotomia alta viam ad vesicam* aperiri. (§. 2. & 8. cap. II.) Sed ne quis tamen forsan opinetur, falsos utique nos esse, dum, quæ in alta lithotomia paratur, viam ad vesicam ideo tutissimam, aptissimam ac brevissimam hic pronuntiamus, quod tutior, aptior atque brevior ista sit, quam *Raviana* vel *Mariana* methodus, com-

[r] Maxima utique & nimia sanguinis profusionis & incontinentiæ urinæ pericula in adparatu parvo metuenda esse, calculum in adultis non facile digitis apprehendi, neque satis diu propter partium lubricitatem detineri aut firmari posse, graviter admodum *Guil. Fabric. Hildanus* monuit eo libro, quem de *vesicæ lithotomia operibus* suis inseruit, cap. XIII. pag. 728.

[s] *Loc. cit. sect. VIII.* quippe ubi varias calculum exsecandi methodos recensuit.

[t] Non sum equidem nescius, lithotomiam altam non a *Guil. Fabric. Hildano* solum, sed vel ab ipso etiam auctore suo primo, *Petro Franco* usque adeo periculosam habitam fuisse, ut hic non nisi semel & quadam quasi desperatione coactus ipsam tentaverit, quin & unumquemque, ne ipsum hac in parte imitetur, hortatus sit; iste vero non nisi tum demum adhibendam illam statuerit, quum calculus ingentis magnitudinis fuerit. vid. *Hildanus lib. de lithot. vesic. cap. XVII. p. 732. seq.* Sed absque sufficienti tamen ratione id ipsum factum fuisse, ex jam dicendis adparebit.



commonstrat, (§. 8. & 9. cap. I.) scire omnino juvat, esse quidem *Ravianæ* breviorē, quæ in vulgari methodo sive adparatu magno ad vesicam panditur, viam; aptiorem autem atque faciliorem nullo modo. Quanto enim cum labore, quanto cum periculo, quantis denique cum molestiis ægrotantium, distendi hic atque ampliari sphincter, angustissima illa vesicæ pars ante debet, quam protrahi calculus exinde queat? (§. 7. cap. I.). Ut proinde nihil nec a ratione nec ab ægrotorum salute alienum *Merius* atque *Ravius* fecerint, quando breviori, sed mirum quantum, ob vehementem sphincteris dilatationem, ancipiti, longinquiorem, sed magis tamen tutam ad vesicæ penetralia viam anteponendam esse judicarunt. Sed quidquid tandem harum rerum sit, alta profecto lithotomiæ methodus ita breve, apertum atque tutum anatomes peritis ad vesicam iter monstrat, ut vix ullum æque tutum, facile aut breve, nedum brevius, facilius atque tutius aliud monstrari, nec in *Mariana*, nec in *Raviana* methodo unquam valeat. Tum (2) *vulnus* etiam, quod secundum methodum altiorē fieri in vesica debet, si non mitius atque tutius, æque saltem mite atque tutum est, quam illud, quod secundum *Ravianam* methodum infligitur. Quamquam enim hic depressius, ibi vero altius fieri vulnus debeat, utrobique tamen non in eadem solum vesicæ regione, sed iis quoque in partibus, quæ similis prorsus substantiæ vel naturæ sunt, nihil quidquam læso peritonæo vulnus inciditur [u]. Ad externarum autem partium vulnerationem si respexeris, usque adeo præstantem lithotomiæ methodum altam præ *Ravianā*, nedum præ reliquis merito suo pronunciabis, ut, quid desiderari ad ejusdem præstantiam possit, nihil omnino reliquum videatur. Præterquam enim quod vix ullum ex ipsa sanguinis profluvium periculosum exoriri soleat, *partes sane & excernendo lotio & generationis operi destinata salvæ prorsus hic persistunt atque integræ*: dum e contrario secundum communem, quæ adparatu sive magno sive parvo instituitur, lithotomiæ rationem tantum non semper, secundum *Ravianam* facili admodum negotio, propter ipsam posituram suam, percuti consueverint. Evidenter id ipsum, arbitror, illis patebit, qui non plane sunt in anatomicorum & physiologorum scholis hospites. [x].

## I V.

Enimvero, ut nihil jam de eo dicam, (3) *quam maxime exiguum* in altioris lithotomiæ ratione *instrumentorum adparatum* ad calculos, cujuscunque demum generis & in quacunque demum positura ipsi fuerint, commode tractandos sufficere; præstantissimum utique ipsius compendium in eo præcipue situm videtur esse, (4) quod digitis per vesicæ vulnus immixtis tangi *statim* &

[u] Plures hanc in partem rationes adductas videsis apud *Rossetum* & *Douglasium*, locis supra citatis.

[x] Conf. *lithotomia Douglasiana* pag. 46. seqq. it. *Cbeselden* cit. loc.

¶ *promte*, vel instrumentis, vel digitis *extrahi* quantumvis etiam grandes calculi queant: præsertim ubi ab administro quodam digitis in intestinum rectum immisissis fursum illi fuerint propulsi. Quas autem in hoc ipso negotio difficultates *Mariana* & *Raviana* lithotomiæ ratio conjunctas sibi sæpius habeat, præsertim si calculus in sinu quodam vesicæ lateat, nemo, nisi artis hujus expertus facile ignoraverit. Mirificos etenim in ipsa cruciatus propter & violentam vulneris diductionem; & diuturnam eandemque sæpius inanem calculi pervestigationem, æger sentiat necesse est. Ipse vero calculus, inprimis si paulo grandior aut inæqualior idem extiterit, vel plane non, vel saltem non sine maxima violentia intensissimisque ægrotantium doloribus secundum dictam methodum vulgarem & *Ravianam* educitur. Ut proin abesse vix possit, quin feminales in maribus vesiculæ iisdemque proximæ partes aliæ, tametsi etiam scalpellum haud senserint, gravissime tamen atque cum damno irreparabili sæpe comprimantur ac dilacerentur. Accedit (§) quod vulnere facto in alto adparatu calculus, præsertim magnus, subinde conspici, adeoque eo melius comprehendi ac educi queat.

## V.

At minima tamen esse, quin imo nulla lithotomiæ altioris præ *Raviana* & reliquis quoad (§) *vulneris glutinationem* videtur præstantia. Ut enim cetera omnia, sic illa etiam, quæ in lithotomia super osse pubis instituta, vesicæ infliguntur, vulnera gravia utique sunt, incredibilemque curantis & providentiam & industriam postulant. (§. 2. cap. III.) Quæ ut ut verissima esse largior, nihil tamen quidquam obstat, quo minus & in hoc passu egregia lithotomiæ altioris præ *Raviana* methodo præstantia evinci queat. Et minus quidem lethifera esse, quæ superius (§. 8. cap. II.) proposito modo super osse pubis in vesica fiunt, vulnera, id satis evidenter jam, nisi ego fallor, tum ex modo adlatis principiis, (§. 3.) tum ex luculentis *Rosseti*, *Douglasii* & *Cheseldeni* aliorumque observationibus [y]; tum & vel maxime ex adductis superiori capite exemplis patescit. Ipsam autem illorum glutinationem longe promptius expediri atque commodius posse, quam ceterorum, quæ in perinaeo fiunt, vulnerum, non unæ rationes ostendunt. Quemadmodum enim lithotomia per adparatum altum instituta nullam fere, saltem non adeo violentam vesicæ diductionem flagitat, sic mites admodum sunt, aut fere nullæ, quæ curationem superveniunt, inflammationes: quum e contrario in *Raviana* & magis etiam in *Mariana* methodo, propter nimiam partium distorsionem, fieri aliter vix possit, quam ut, præter inflammationem gravissimam &

[y] Idem testantur *Guil. Fabric. Hildanus in lib. de lithot. vesicæ cap. XXII. pag 743.* nec non *Theoph. Bonetus in sepulchreto lib. III. sect. XXIII.* siquidem hic memorat, calculum quendam in vesica viri cujusdam repertum fuisse, qui globulum plumbeum quasi nucleum continuerit, in prælio quondam per externum circa inguina vulnus in vesicam injectum.



& abscessus, pessimæ quævis noxæ aliæ suboriantur. Itaque non rationi tantum, sed experientiæ quoque consentaneum videtur, longe difficilius in his, quam in ista lithotomiæ methodo vulnera sanescere. Accedit, (7) quod *in lithotomia alta commodissime visitari, atque a sordibus, calculis, sabulo & muco, ut supra pag. 50. demonstratum est, expurgari vulnus una cum ipsa vesica valeat*; in Raviana non item, multoque minus in Mariana. Namque hic mirum non est, si, dum violenter calculus educitur, quam plurima ejus frustula vel arenæ granula in pinguedinem atque carnem adigantur, quæ graviter partes læsas compungunt, neque prius inde exeunt, quam per supurationem fuerint resoluta. Aut si remanent in vesica, novo calculo generando causam & materiam præbent. Tum illud quoque (8) haud parum ad promovendam vulneris super pubis ossæ institutionem confert, *quoad ab omnibus alvi fecibus liberum atque immune illud persistat*: quibus tamen secundum Ravianam methodum factum in perinæo vulnus, præsertim si æger diarrhoea corripitur; vel clysmata ipsi injicienda sunt, una cum injectis fasciis conspurcari mirum in modum, ac proinde in glutinatione sua impediri consuevit. (9) Denique si post confectam vulneris expurgationem ventum ad ipsius glutinationem fuerit, longe utique firmiter atque aptius vulneris super pubis ossæ, quam in perinæo facti oræ & contrahi & contineri, sive emplastris glutinantibus, sive fasciis adhibitis, possunt. Quod enim in ceteris curandi rationibus prorsus necessarium esse solet, fascias nimirum atque deligationem omnem resolvere, quoties insinuari, & per instrumenta quidem, balsami vulnerarii portio quædam debet; in contra sese habet in nostra lithotomiæ altioris methodo. Hic enim absque emplastrorum resolutione instillari balsamus locis, inter emplastra positus, commodissime potest; qui dein sponte sua descendit, sensimque sine sensu ad interiores etiam partes penetrat. Quæ ipsa quidem non turbata vulneris quies quanquam levis videatur, tamen dici vix potest, quam insigniter ad glutinationem maturandam valeat.

## V I.

Sciens atque volens eam hic prætermisi rationem, quam è tritissimo illa statices principio, *omne grave deorsum tendit*, pro vindicanda atque extollenda lithotomia alta in medium hic adduci a quibusdam memini. Tametsi enim vel maxime verum sit, gravia quælibet deorsum tendere, longeque promptius vulnera tunc sanescere, quum nulla ex iisdem urina profluit [2]; tamen quo minus exinde commendari ab anatomicarum vel physicarum rerum peritis lithotomia alta possit, ipsius vesicæ status naturalis atque positura prohibent. Sed ista quidem latius atque explanatius disputata sunt a venerando Præsede *in institutionibus chirurgicis*, eo scilicet capite, quod *de ad-*  
*paratu*

[2] Urina ex cujusdam sententia facit ad glutinationem, sed aliud visum haud immerito fuit *Hildano in libro de lithotomia vesicæ*.

*paratu alto* inscribitur. Ceterum illud diffiteri haud quaquam ego possum, justissimam pro commendanda lithotomia alta staticam istam rationem futuram esse, simulatque de nobili ista tubulum, cujus ego mentionem supra (§. 9. num. 10. cap. III.) injeci, flexilem commode satis adplicandi arte planius inter medicos constiterit. Præterea (10) inter commoda etiam hujus operationis merito referendum, quod *situs ægri* in hac methodo ipsi non sit adeo pertimescendus: cum enim in reliquis methodis funibus sive laqueis, horrendo quasi spectaculo, ligandi sint ægri [a]; hic sine ligatura vel mensæ solum imponuntur: vel in ipso lecto etiam institui potest operatio. Deinde (11) quia calculus in extractione hic digitis tangi potest, vesica haud facile forcipe prehenditur aut læditur. Denique (12) si ob *causam quamcumque catheteri aditus in vesicam denegatur*, neque *Mariana*, neque *Raviana* methodus locum habent; sed sola hac alta calculus educi potest, ut in exemplo VI. factum esse perspicimus.

## V I I.

Restat tandem, ut paucis ad *dubia* quædam respondeamus, quæ contra commendatam a nobis lithotomiam altam vel mota jam passim fuerunt, vel moveri etiam fortassis a quibusdam possent. Scilicet haud omnino in chirurgis defunt, quibus paulo *gravior atque perniciosior ea plaga videtur, quæ in sublimiori eademque membranosa vesicæ parte fieri per adparatum altum consuevit*. Sed minus tamen justam objectionem hanc esse, id cum ex anatomicorum præstantissimorum omnium, tum & vel maxime ex *Cheseldeni* demonstrationibus, nitidissimisque tabulisque æneis perspicitur. Si quis enim alius, *Cheseldenus* certe, satis musculosam esse, quæ per adparatum altum inciditur, vesicæ partem, luculentissime demonstravit. Ut nihil nunc iterum de eo dicam, eandem prorsus in nostra, ac in *Raviana* methodo vulneris rationem esse atque indolem; quum eadem utrobique regio vesicæ perforetur (§. 3). Majoris utique momenti ea difficultas adparet, quam *in continuo vesicæ motu* quidam sibi visi sunt reperisse. *Abesse enim*, inquit illi, *vix potest, quin graviter glutinatio impediatur, dum ab intus collecto lotio insigniter vesica mox intumescit, mox autem, lotio rursus emisso, plane detumescit*, atque ab abdominis musculis, quibuscum tamen coalescere ipsa debebat, retrocedit. At velim tamen, qui ita statuunt, cogitent, haud prorsus novum atque insolens esse, satis omnino promte ac feliciter ad pristinam sanitatem ejuscemodi homines redire, qui aut pulmonum morbis, quales hæmoptylis plethorica, & pulmonum vomica sunt, aut vulneribus etiam adfecti reperiuntur: dummodo ad bonum corporis habitum satis quoque prudens curatio accesserit, neque nimis ampla vasa percussa fuerint. Ecqua autem constans magis ac vehemens commotio esse potest illa, quæ in pulmonibus persentiscitur? quæ si nihilominus sanescere disruptas pulmonum partes siverit, sane non adeo magnum esse periculum videtur, ne mitis illa & tarda, quippe ab urina leniter ex ure-

Tom. IV.

T

teribus

[a] Vid. hic situs in chirurg. Præsidis Tab. XXII. Toletto, Alghiko &amp;c.



teribus in vesicam destillante , rursusve ex vesica in matulam profluente , producta vesicæ commotio graviter glutinationem impediat. Vulneris autem labra , dum vesica subsidit , ab abdominis musculis recedere , frustra , meo quidem iudicio , dicitur : firmiter enim vesicam per fibras multas cum ipso abdomine cohærescere , supra jam tum declaravimus , (§.8. num. 7. cap. II.) nisi per errorem in ipsa operatione , vel per abscessum , ut *Cheseldeno* contingit , a se invicem separata sint. In juvenibus equidem ac robustis hominibus altioremodi vesicæ plagam *sanari* feliciter posse , tantum non omnes chirurgi concedunt : *in senibus autem æque feliciter fieri illud posse , quam plurimi negant ac pernegant*. Quæ ipsa illorum sententia quanquam verissima sit , tantum tamen abest , ut æquus rerum æstimator altioris adparatus lithotomiam idcirco velut perniciosam rejicere reliquisve calculum curandi methodis postponere sustineat , ut potius calamitatem istam methodis ad unam omnibus communem esse statuatur. *Difficilis enim istiusmodi curatio senectutis vitium est ; non artis , non artificis , non methodi*. Atque idem prorsus iudicium esto , sicubi in hominibus , vel pessimo a natura habitu præditis , vel propter diuturnos etiam cruciatus ac vigilias insigniter debilitatis ( cap. IV. exempl. 2. & 5. ) hætenus proposita lithotomiæ methodus parum feliciter adhibetur. Multa igitur , prout vidimus , in adparatu alto præclara sunt ; sed illud tamen imprimis , quod ægrum ab omni prorsus noxa immunem præstare possit atque incolumem : præsertim si istas observationes probe commendatas sibi in ipsa cura chirurgus habuerit , quas e *Cheseldeno* supra proposuimus. (§.8. num. 7. cap. II.). Quantas autem molestias in calculo extrahendo , quam perniciosas fistulas , quam denique graves noxas alias reliquæ curandi rationes relinquant , quotidianus idemque tristissimus harum rerum usus loquitur. Pluribus objectionibus ac dubiis respondit *Douglasius* : quæ autem vel ex præcedentibus intelligi , vel apud ipsum , cui lubet , videri possunt.

## V I I I.

Hæc ipsa dum scribo , relatum accipio , prodiisse interea adhuc alios nonnullos de *alto adparatu* libros ; qui non uberiores tantum adparatus alti descriptionem , sed varias quoque de ipsius in curandis etiam natu grandioribus successu observationes contineant [ *b* ]. Quid ipsorum auctores præstiterint , quousque item cum nostris doctrinis iidem consentiant , nondum ego defini-

[ *b* ] Præter jam in hac dissertatione citatos adhuc sequentes libri de adparatu alto interea ad Præsidis notitiam pervenerunt.

Lithotomus castratus anonymi , anglie. 8. London 1723. in quo libro *Cheseldenus* perstringitur.

Cystitomia Hypogastrica anonymi , or the Method of performing the High operation. 4. London 1724.

Essay on Lithotomy by Dr. *Midleton* London 1727.



These are the specimens of the various rocks and minerals collected by the party.



Fig. 1.

Tab. XXVIII.

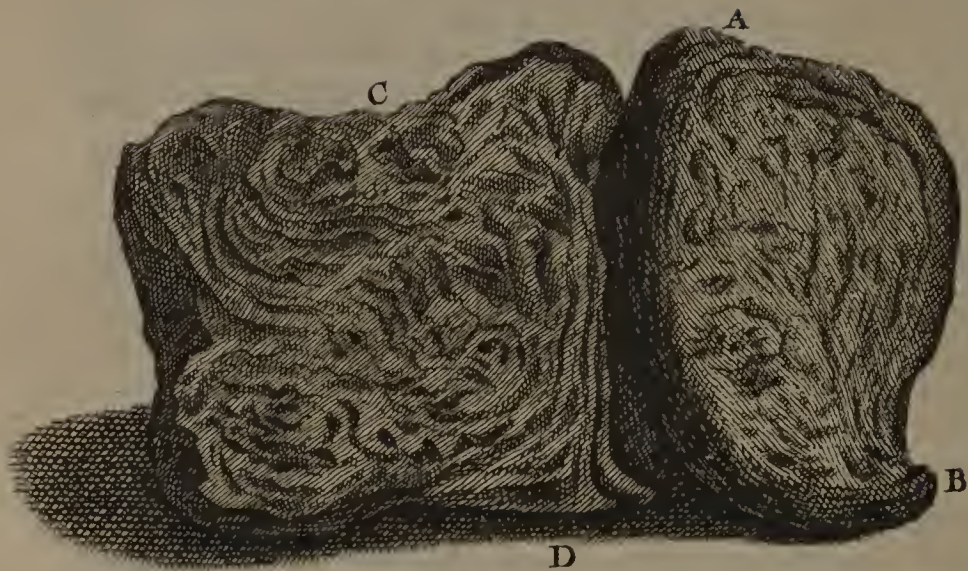


Fig. 2.



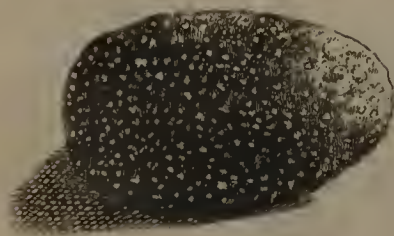
Fig. 3.



Fig. 5.



Fig. 4.



nire ausim : quia nec dum ipsos libros videre aut perlustrare contigit. Sed spem tamen haud exiguam mihi sentio injectam , fore , ut ex horum speciminibus atque observatis qualescumque meditationes nostræ si non locupletari , confirmari saltem aut emendari aliquando possint.

Traité de la Taille au haut appareil de M. *Morand* , avec une lettre de M. *Winslow* sur la même matiere. 8. a Paris 1728.

A dissertation on the High operation by M. *Morand* , translated from the french by *John Douglas* , to which is added an Appendix , containing an Account of 60 odd Patient cut after this method. 8 Lond. 1729.

John Douglas von dem Apparatu alto , verteutscht durch D. Joh. Timme , mit Anmerkungen und Supplement. 8. Bremen 1729.





C.

Q U Æ S T I O  
M E D I C O - C H I R U R G I C A ,

*Quam Præsiede*  
JACOBO - BENIGNO WINSLOW.

*Tuebatur*  
CL. TH. GUIL. GUILBERT DE PREVAL;

Sub hac verborum ferie ,  
*An ad extrahendum calculum diffecanda ad pubem*  
*vesica.*

Parisiis 20. April. anno 1752.

---

I.

**C***Alculus*, qui vesicam diris divexat cruciatibus, ea dissecta quam primum eximendus est, omni ætate, quavis anni tempestate, posthabita etiam cœli ratione. Optandum ut atteri, & comminui ille posset, atque urinæ effluentis impetu excerneretur: at cum nihil extet, quod id præstare valeat, una vesicæ sectio calculo laboranti opitulari & subvenire potest. Propterea Dei, hominum salutis studiosissimi, singulari consilio, uni omnium animantium homini, ex alvi sinu extat vesica; & cum superiore, tum inferiore sui parte quasi foras prodit, ut ita exposita facile diffecari posset in hominis solatium.

II.

*Homini* duntaxat appensa vesica est peritonæo, eoque duplicato quasi faculo concluditur; unde cæteris visceribus illæsis, abdominis etiam cavo integro & intacto, cædi tuto in pube potest: media sui parte demissa subter pubis ossa, cervice sua perinæum attingit; fundo vero, ad pubem imam ventris partem elato, ea ipsa pubis ossa superat digitos fere tres, ut cathetere paululum

lulum incurvo attolli possit in pube ad sectionem æque commode ac in perinaeo. Venis, ab hypogastrica prodeuntibus, perfusa est plurimis, ut licet substantia omnino membranosa sit; cæsa tamen coeat facile & sanescat, non cervice potius quam alia quavis sui parte; nimirum sanguine ad quasque divisas illius partes peræque appellente, easque glutinis instar connectente: præter adipem plurimum, qui privata & sua consistentia, non partis cujusvis frigore, concrevit. Obtenduntur vesicæ, tum tendines membranosi musculorum abdominis, tum pyramidales muscoli, qui ad ejus fundum cœunt, at, ima sua parte discreti, quasi designant & notant sectionis locum, si forte disseccanda in pube sit vesica.

### I I I.

*Dissecanda* ad pubem vesicæ, & ex ea calculi eximendi ratio perfacilis est, minimumque operosa: Chirurghi manus in id erudita, suis pollens viribus, hoc opus omne administrat & peragit. Ecce, ægro supino jacente, diductis cruribus, eisque vinculo devinctis, cathetere leviter ab imo inflexo, & aversa sui parte eaque incurva rescisso, attollitur vesica, & cultello, exacta acie, disseccatur ad fundum usque amplo & patente vulnere; tum amoveretur catheter, & Chirurghi manus alterutrius digitis quasi oculatis in vulnus inditis, lustrantur vesicæ regiones omnes, & deprehensus calculus nullo negotio propere & celeriter extrahitur. Si vesicæ ille adhæreat, eliso digitis glutine, nulla vi avellitur; quin si enata membrana sinum vesicæ faciat geminum, & calculum contineat, is, tenui forcipis ictu discissa membrana digitis etiam educitur, atque hac arte nec divelletur discerpeturve vesica, nec omnino aut minimum contundetur, quod in vulneribus vesicæ potissimum est.

### I V.

*Discissa* tantum vesica levioris momenti vulnus habetur & est. In urinæ angustis quotusquisque dissectus fuit nullo vitæ discrimine? At una cum vulnere si collisa fuerit vesica, deterius jam vulnus est & sæpius lethale. Ut vesicæ chirurgi calculi extractionem molientis præcipua laus sit, non solum curare, ut expedita sit sectio & dolore minimo peragatur, sed imprimis studere, ut nullo periculo, nullo vesicæ damno, calculus educatur; geminum illud est, alterum dilaceratio, alterum contusio; alterutrum vel utrumque si affuerit, consequetur inflammatio brevi extinctura tenuem vesicæ calorem.

### V.

*Vesica* ad pubem incisa, si plures subsint calculi, omnes extrahentur, nec ullus superesse poterit. Sanguinis grumi, qui dum morantur, gravissimos invehunt affectus, una cum urina per ductum urinarium facile elabentur:



vulnus urina non proluetur, quod ad vesicæ discissæ unitiorem accelerandam facit plurimum; ita vero subjectum oculis vulnus est; ut & illius & vesicæ vulneratæ Chirurgus omnis explorata futura sit ratio. Liberabitur æger tubulo illo, qui in vulnus quamprimum immitti solet, turunda etiam omni prælonga, quæ duo cum adhibentur dolorem movent non levem, diathesin inflammatoriam fovant, quietem fere omnem adimunt: nec sordebit ille immunda illuvie, namque & alvi onus pelvi, & urina matula commode excipietur; licebit & mutare situm, modoque in dextrum modo in sinistrum latus, grata vice, decumbere. Uno verbo curatio longe facilior, & certior multo sanationis spes erit.

*Ergo ad extrahendum calculum dissecanda ad pubem vesica.*



C I.

Q U Æ S T I O  
M E D I C O - C H I R U R G I C A,

*Quam Praeside*

M. PHIL. DAVIER DE BREVILLE.

*Tuebatur*

FRANC. FELIC. COCHU,

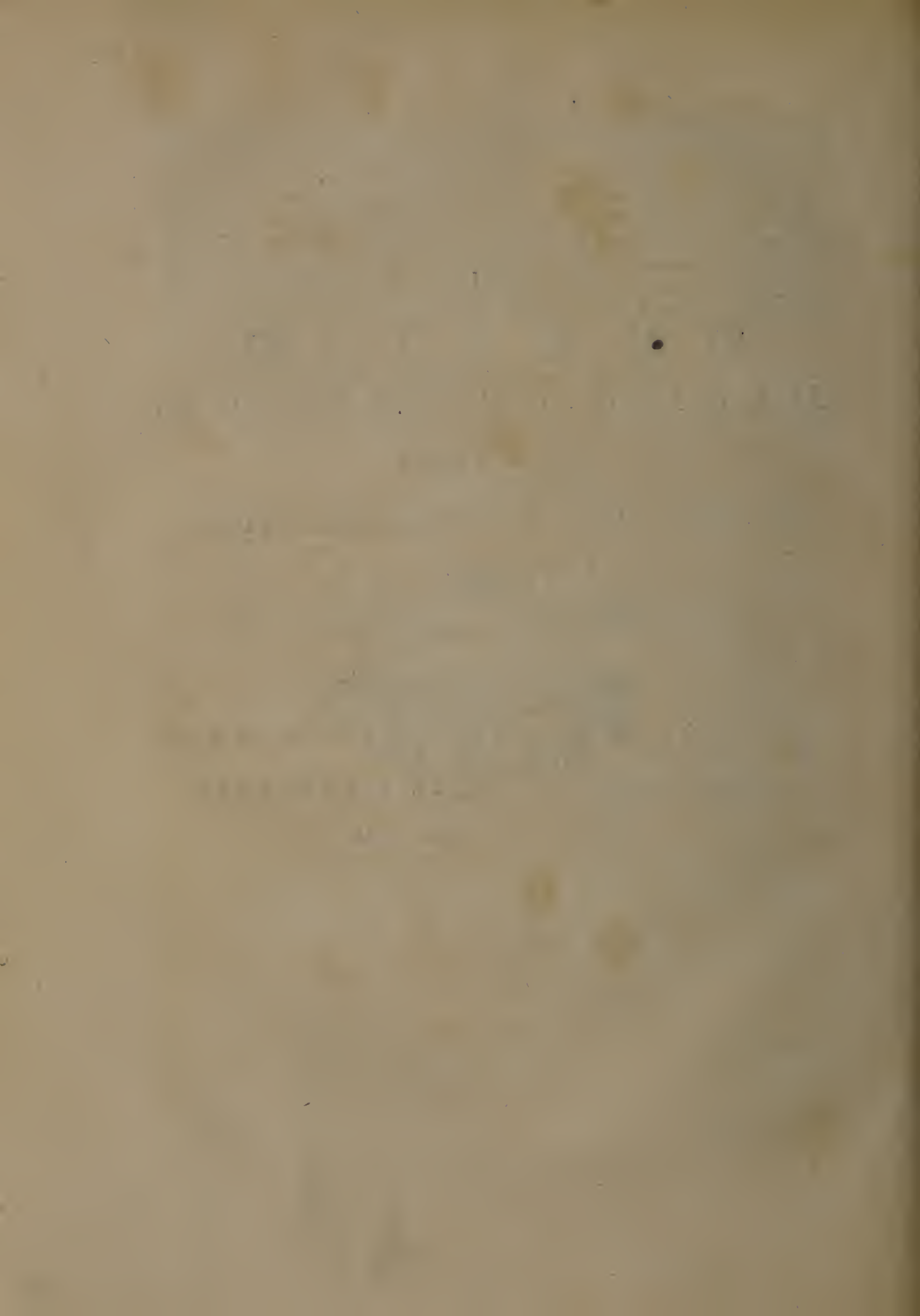
*Sub hac verborum serie*

AN EDUCENDO CALCULO, CÆTERIS

ANTEPONENDUS ALTUS APPARATUS?

Parisiis 15 Aprilis anno 1734.





## I.

Quicumque terræ munere vescimur, licet una eademque via, ad vitales luminis auras, accedamus; & omnes una eademque nox maneat; non uno tamen eademque tramite, omnibus calcanda via lethi. Dant alios furæ torvo Marti spectacula, mare est exitio nautis avidis. Per innumeras insolentium morborum facies, mixta senum & juvenum funera denfantur. Improvisi casus plurimas aggerant victimas; nil miserantis orci. Nec minimus acerbæ libitinæ quæstus, calculus. Is enim tam diris cruciatibus miseros divexat ægros, ut mortem exoptare, seque ipsos morbi devovere, aut periculosæ plenum opus alexæ tentare saltem non dubitent ad tam formidolosum ejiciendum hospitem. Sola quippè vesicæ sectio, calculo laborantibus, opitulari & subvenire potest, nec atteri & comminui posse medicamentis, sperandum. Quadruplici autem via seu methodo educitur calculus: per parvum, per magnum, per lateralem & per altum, ut vocant, apparatus. De parvo, raro & non, nisi cum insertus est in urethram calculus, celebrando, non hic quæstio. Reliquorum vero methodorum quælibet, suis gaudet affectis, & fautoribus. Tu nullius magistri in verba jurare addictus, & bonarum rerum ægri ambiciosior, simplicior, brevior, certior, tutiorque eligendo non hærebis.

## I I.

Apparatus, ab authore Mariananus, ab instrumentorum farragine magnus dictus, sic celebrandus. Ægro semi-supino super mensam certam & stabilem collocato, manibus una cum pedibus, mediantibus laqueis, firme junctis & innexis, catheter gibbus in vesicam demittitur; qua parte gibbus est, sulcatus. Tunc minister scrotum sursum manibus attollit, ejusque futuram, *raphè* dictam, in alterutrum latus, dextrum puta, sic detorquet, ut mediantibus digitis indicibus, perinæi tegumenta, jam jam secandi chirurgus, sese firma & tensa exhibeant. Tunc chirurgus læva tenens, intromissi catheteris extremitatem, qua, cum & ægri corpore angulum fere rectum describendo, curvaturam ejus in perinæi locum, inter ministri digitos reliquum, dirigit, & parumper protuberantem impellit; dextra vero cum scalpello, seu potius lithotomo, catheteris fulcum sequace, tegumenta, ipsamque urethræ partem anteriorem, quantum fieri potest inferam, salvo tamen & intacto recto intestino, incidit. Peracto vulnere, conductor unus & alter, mas & femina dictus, vel latior Hildani conductor, gallice *Gorge-ret*, mediante catheteris fulco, ad dilatandam incisionem, introducit. Hinc, amoto cathetere, chirurgus forcipes dentarias, prout ætas ægri & moles calculi postulat, multigenas infert, quas huc illuc mutando versat,



cum magnificandi adhuc vulneris, tum calculi deprehendendi gratia; quem, simul ac correptum fenfit, omni arte & industria totisque viribus educere al-  
laborat. Quam periculosa autem sit ista operatio, quanta ægro inferat incom-  
moda, quivis facile intelligere potest, qui perpenderit, plurimas partes, ve-  
sicæ collo adjacentes, sæpius & fere semper in ea lædi & dilacerari. Qui  
sciverit, quantum adsit inde hæmorrhagiæ, inflammationis, virium disso-  
lutionis, febris, necrosis mortisque periculum: dum partes nervosæ adeo  
immaniter divexantur, dum per frequentem tot instrumentorum itum redi-  
tumque dilatantur & dilacerantur; dum vulneris os, mirum in modum,  
adhuc amplificatur, ut forcipes dentariæ, mole calculi foetæ & dissitæ retra-  
hantur.

### III.

In apparatu autem laterali dicto, sic procedendum, ægro super mensam  
omnino supino collocato, cruribus diductis & reductis, pedibusque cum ma-  
nibus illaqueatis, catheter profundius fulcatus, majorisque curvaturæ in ve-  
sicam demittitur. Minister dum una manu scrotum sustinet, altera catheteris  
extrema, versus ægri ventrem, ad inguem dextrum, ea ratione impellit,  
ut convexa pars fulcata sinistrorsum, ab arcu ossium pubis, ad ischii promi-  
nentiam, obvertatur. Tum chirurgus cute primum, simul ac pinguedine,  
scalpello incisa, lævæ manus indice in vulnus immisso, catheterem explo-  
rat & investigat, ut acies lithotomi, punctum demissi, sulco certius impri-  
matur. Tuncque fit incisio ad ischii tuberculum, ab angulo, in quem acce-  
lerator & erector musculi coeunt; sicque prima pars urethræ, tum sphincter,  
vesica & una prostaticarum, obliquo & patente vulnere, aperiuntur. Inde,  
per sulcum catheteris, adacto in vesicam conductore *Gorgeret* dicto, amo-  
toque tunc cathetere, mediante conductoris cavo, forcipes dentarias intro-  
ducit chirurgus, ut calculum apprehendat, citoque citius extrahat. Jam  
vides quidnam sit hancce inter & primam methodum discriminis. In utraque  
equidem partes vesicæ adjacentes læduntur; sed in hac proscinduntur, dum  
in illa contunduntur & dilacerantur. Certum quidem est partes quascumque  
sectas, minus lædi contusis & dilaceratis, citiusque resarciri & redintegrari;  
sed non omnino certum in hac operatione, harum partium fibras, nullate-  
nus disrumpi & divelli. Si enormis enim adsit calculus, qui poterit, absque  
divexatione & dilaceratione extrahi? Sed alia insuper, non levis momenti,  
occurrunt incommoda. Verendum, ne ministri manus, extrema catheteris  
tenens, evagans & titubans, hunc a sede & loco dimoveat. Ingens adest pe-  
riculum, ne pudenda arteria, acceleratorem & erectorem musculos perre-  
ptans, dum ad corpus cavernosum tendit, aut ramus arteriæ, qui ad ureth-  
ram, aut ille, qui ad prostatas fertur, in harum partium incisione, pariter  
secetur, unde hæmorrhagia oborietur non facile cohibenda, tum operationem  
datura fastidiosiore & multo vitiosiore.

## I V.

Altus vero apparatus olim a *Francone*, quasi invito & coacto, primum fortuito tentatus, hodie sic perficitur. Ægro super mensam, aut lectum, parumper retrorsum declivem, resupino, capite tamen pulvinis suffulto, ducta crura fasciis vineta habenti, vesica hordei aqua, vel lacte aut decocto vulnerario tepido, per siphonem argenteum pyxidi clystericæ aptatum & peni immisum, in eam usque penitus injecto, distendi satis debet; quod per imi ventris meteorismum cognoscitur; utque injectio non refluat, penis manu servi constringendus, aut molli vinculo comprimendus. Tunc chirurgus in medio hypogastrio cutem pinguedinemque, ad pubem usque & virgæ radicem, secat, vulnere trium quatuorve digitorum transversorum longo, hinc lineam albam, plaga minus longa; per quam vesica nuda & humore turgida digitis tangitur (nonnulli decoctum, per fistulatum catheterem, in vesicam injiciendum, his tantum peractis incisionibus, contendunt, nec immerito.) Tum vesica, ab hypogastrio ad pubem, scalpello incurvo, celeriter acto, incidenda, sinistro manus indice pone dorsum scalpelli, dum vesicam secat, ita adhærente, ut sectam statim arripiat, & unci vice, retineat suspensam, sicque digitis manus dextræ calculum apprehensuris, facilior pateat aditus.

## V.

Jam si varias illas operandi methodos conferre inter se, fert animus, quæ, hancce inter & cæteras, differentia? quod discrimen? situs ægri in hac, non adeo, ac in illis, formidolosus: multo citius ac celerius, paucissimis instrumentis, unico tantum scalpello, potest perfici. Nullus hic immoderatus sanguinis fluxus; nec ulla quidem extimescenda hæmorrhagia. Omnes hic convulseratæ partes dilatari, quam maxime, possunt; multo certe facilius & amplius quam perinæi regio, in aliis secari solita. Nullis diversis conductoribus, nullis dentariis forcipibus, nullis variis uncis, nullo dilatatorio, mirum in modum exhorrendo, ad extrahendum calculum, hic opus. Chirurgus solis digitis quasi oculatis, in vulnus inditis, vesicæ regiones omnes perlustrat, calculumque, nullo negotio deprehensum, propere & celeriter extrahit. Non metuendum, ne, si forsan adsit friabilis, frangatur & diffiliat, cum a solis digitis, exquisito tactu gaudentibus stringatur. Non metuendum ne, quod sæpius accidit, quædam vesicæ portiuncula, his atque illis instrumentis deprehensa, laceretur & extrahatur, brevi perniciem allatura. Cum nullæ hic dicatæ generationi partes, lædantur, scindantur aut dilacerentur; nulla expavescenda eviratio, nulla, prolis in posterum suscipiendæ, desperatio; nullum quoque periculum, ne post exsectum calculum, detinendi urinam sequatur defectus, aut fistula maneat, per quam, intolerabili foetore & magnis nonnunquam doloribus tota vita illa effluat. Vulneris quoque curandi æque expedita ratio; neque enim præterfluens urina, discissæ partis, unionem



moratur. Non prælongis turundis, nullis tubulis, qui quamprimum immitti solent, hic opus. Cum igitur hæc operandi methodus, cæteris multo sit expeditior, dolore minimo, nullo vesicæ damno, nulla partium adjacentium divexatione & dilaceratione, nullo periculo tum in virili, tum in muliebri sexu, peragatur, cum tot experimentis hic & alibi multoties repetitis celebrata succederit, ab omnibus fane deberet ultro admitti, nobis vero æquam causam & rationem certam offert concludendi.

*Ergo, educendo calculo, cæteris anteponendus altus apparatus.*



C I I.

DISSERTATIO

CHIRURGICA,

DE

LITHOTOMIÆ CELSIANÆ

PRÆSTANTIA ET USU,

*Quam Præside*

D. LAURENTIO HEISTERO,

*Publice tuebatur*

JOAN. GUIL. ILSEMANN.

CELLERFELDENSIS CHERUSCUS.

Helmstadii mensæ Novembris anno 1745.





## C A P U T P R I M U M.

*De Lithotomia in universum, de diversis ejus Methodis, ac speciatim de celsiana sive antiquissima.*

## I.

**L**ithotomia dicitur actio, qua calculus homini e vesica excinditur, eaque æger a calculo vesicæ atque ab intensissimis cruciatibus & mortis inde metuendo periculo liberatur. Oritur hoc vocabulum a Græco λίθος lapis & τέμνω feci. Modi ejus potissimum quatuor hodie celebrantur, primus dicitur *Celsi*, aut *Celsianus*, sive *parvus apparatus*; alter *magnus apparatus*; tertius apparatus *lateralis*, & quartus apparatus *altus*; de quibus vero singulis postea plura.

Lithotomia quid ejusque modi.

2. *Antiquissima*, vel saltem ex antiquissimis hæc est curatio: quia *Hippocrates*, antiquissimus Medicorum, de quo scripta supersunt, & qui tribus circiter seculis ante Christum natum vixit, jam de ea, & non tanquam de nova quadam curatione sive actione chirurgica loquitur; sed de tali, quæ jam multum ac diu in usu fuit, & cujus tempore jam Medici sive chirurgi peculiares erant, qui speciatim, ob magnam, quæ eam comitatur, difficultatem, ei rite perficiendæ incubuerunt, eamque recte administrandam studuerunt.

Antiquissima est curatio.

3. Conspici & probari hoc potest ex *Hippocratis* libello, quem ὄρκος sive *jusjurandum* inscripsit, in quo discipulis suis præcepit, ne calculum hominibus excinderent, sed iis hanc curationem relinquant, qui in difficillima hac administratione sive operatione probe versati sunt, dum ita discipulis suis jurare præcepit; *Neque vero calculo laborantes secabo; sed magistris ejus rei peritis id muneris permittam.*

Eam Hippocrates suis interdixit.

4. Disci ex his potest, *Hippocratem*, sapientissimum alias Medicum, ab hac sectione abhorruisse; non quidem, ac si eam ægris haud necessariam esse judicaverit, nam alias in universum omnes Medicos inde fuisset dehortatus. Nam profecto maximi cruciatus, ac summi dolores, qui ægros calculo laborantes affligunt, tanti & tam vehementes sunt, ut præsentem quosvis ad misericordiam commoveant; verum etiam multi omni tempore ex cruciatuum vehementia nervorum distentionibus sive spasmodis & convulsionibus, urinæ suppressionibus quam maxime dolorificis, imo epilepticis motibus vehementissimis haud raro correpti miserrimo spectaculo mortem subire coacti fuerunt.

Ob difficultatem & periculum.

5. Itaque, ut prudens *Hippocrates* erat Medicus, afflictis ægris alias quam lubentissime auxilium aliis in morbis ferre solitus est, & qui viderat atque longo

Necessaria tamen est. longo



longo usu didicerat, calculo vesicæ paulo majori laborantes medicamentis a gravi hoc malo liberari haud posse, adeoque, *ubi medicamenta non sanant*; secundum ipsius prudentissimum præceptum Aphorism. 6. Sect. VIII. *ad ferrum sive scalpellum esse progrediendum*; dum alias nullum ipsis supèrerat remedium, atque etiam ipsi haud ignotum erat, ægros calculo laborantes per hanc curationem curari, & a calculo liberari saltem sæpe posse, si ea recte instituiatur; tamen quia etiam noverat, in *hac actione vesicam esse vulnerandam*, atque ex vesicæ vulneribus homines, si non semper, sæpe tamen & ut plurimum mori, ita, ut, ubi de vulneribus, quæ mortem inferunt, sive quæ lethifera sunt, vesicæ vulnera, & quidem primo loco reposuerit, quando Aphorismo 18. Sect. VI. ait: *cui perfecta est vesica*, aut cerebrum, aut cor, aut septum transversum, aut aliquod ex intestinis tenuibus, aut ventriculus, aut hepar, *lethale*. Hinc, nisi me omnia fallunt, ob præjudicatam opinionem, quam hic fovit, vulnera vesicæ omnia esse mortifera, hanc sectionem neque ipse instituere ausus est, neque discipulis suis, ut eam instituerent, ob evidens hoc, ut putabat, periculum, quo conscientiam læderent, permittere voluit; sed potius eam serio ipsis dissuasit, imò gravi jure jurando eos, ne id facerent, adstrinxit, videturque Medicos sive chîrurgos pro nimis audacibus & impiis quasi habuisse aut considerasse, qui conscientia quasi carerent, quando curationem periculi adeo plêniam, & dum vesicam lædunt, quasi temerariam perficerent, qua nullus nisi casu aut forte fortuna evaderet, quia vulnera vesicæ, ut ex adducto aphorismo ejus videri licet, mortifera omniumque quasi periculosissima habuerit, atque sic sagacissimus, aliasque etiam fat magnanimus *Hippocrates* hic, mea quidem sententia, nimis timidum ac formidulosum hoc arduo in negotio se exhibuit, ubi majori animo, ut chirurgum magnanimum & intrepidum decet, ad homines a tam gravi malo afflictos & quasi suppressos, a morte miserabili liberandos, opus fuisset.

Optime  
inter vete-  
res a Celso  
est descri-  
pta.

6. Cum itaque neque in *Hippocratis*, neque in aliorum Græcorum ante Cornelium *Celsum* Medicum illum præstantissimum Latinum, scriptis aptam habemus hujus per ferrum curationis descriptionem, veri simile mihi est, Romanos hac in re, ob multos hoc malo conflictatos, summamque proinde hujus curationis necessitatem & multos ejus observatos successus felices, magis animosos & audaces factos esse, ut ex metu illo, quem *Hippocrates* suis discipulis, imò plerisque ceteris tunc temporis Medicis, aphorismo suo supra adducto, præter necessitatem, incusserat; se sensim extricaverint, majorique cura ipsam felicius, in salutem & solatium tot ægrorum, gravissime a calculo vexatorum, exercuerint atque instituerint, ita ut doctissimus *Celsus*, quem male nonnulli obtrectatores pro compilatore Græcorum tantum habent, aut haberi saltem ex nimia forte in Græcos reverentia voluerunt, concinnam ac fatis pro illo tempore accuratam hujus actionis chirurgicæ, sicuti multorum aliorum, descriptionem dare potuerit: quam propterea, quia fere omnia elegantissima dictione, quæ in ea scitu maxime sunt necessaria, continet,  
loco

loco novæ descriptionis hic dare consultum duxi, & quæ forte vel addenda vel emendanda esse existimabo, partim postea addemus, partim in notulis quibusdam ejus verbis subjungemus. Ita vero eam descripsit libr. VII. cap. XXVI. §. 2.

7. Cum vesicæ vero calculique facta mentio sit, *locus ipse exigere videtur, quæ curatio calculosis, cum aliter succurri non potest, adhibeatur. Ad quam festinare, cum præceps sit, nullo modo convenit. Ac neque omni tempore, neque in omni ætate, neque in omni vitio id experiendum est; sed solo fere in eo corpore, quod jam novem annos, nondum quatuordecim, excessit [a], & si tantum mali subest, ut neque medicamentis vinci possit, neque trahi posse videatur, quo minus interposito aliquo spatio interimat. Non quo non interdum temeraria etiam medicina proficiat; sed quo sæpius utique in hoc fallat, in quo plura genera & tempora periculi sunt. Quæ simul cum ipsa curatione proponam.*

Celsi de-  
scriptio li-  
thotomiæ.

8. Igitur ubi ultima experiri statutum est, (pergit) ante aliquot diebus victu corpus præparandum est, ut modicos, ut salubres cibos, ut minime glutinosos assumat, ut aquam bibat [b]. Ambulandi vero inter hæc exercitatione utitur, quo magis calculus ad vesicæ cervicem descendat. Quod an inciderit, digitis quoque, sicut in curatione docebo, demissis cognoscitur. Ubi ejus rei fides est, pridie is puer in jejuniis continendus est; & tum loco calido curatio adhibenda, quæ hoc modo ordinatur.

9. Homo prævalens & peritus in sedili alto confidit, supinumque eum & aver-  
sum, super genua sua coxis ejus collocatis, comprehendit [c]: reductisque ejus  
cruribus, ipsum quoque jubet, manibus ad suos poplites datis, eos, quam ma-  
xime possit, attrahere; simulque ipse sic eos continet. Quodsi robustius ejus cor-  
pus est, qui curatur, duobus sedilibus junctis, duo valentes insidunt; quorum  
& sedilia & interiora crura inter se deligantur, ne diduci possint. Tum is su-  
per duorum genua eodem modo collocatur, atque alter, prout consedit, sinistrum  
crus ejus, alter dextrum simulque ipse poplites suos attrahit. Sive autem unus  
sive duo eum continent, super humeros ejus suis pectoribus incumbant. Ex qui-  
bus evenit, ut inter illa sinus super pubem sine ullis rugis sit extentus, & in an-  
gustum compulsa vesica, facilius calculus capi possit. Præter hæc, etiamnum a  
lateribus duo valentes objiciuntur, qui circumstantes, labare vel unum vel duos,  
qui puerum continent, non sinunt [d].

Situs ægri  
in sectio-  
ne.

10. Medicus deinde diligenter, unguibus circumcisis, sinistræ manus duos digi-  
tos, indicem & medium, leniter prius unctos oleo, simul in anum ejus demit-

Curatio  
quomodo  
inchoatur,

Tom IV.

X

tit,

[a] Circa varia momenta horum verborum infra illustrationes atque animadversiones graves dabimus.

[b] Hæc præparatio ægri egregia & maxime utilis est.

[c] Vid. III. D. Præsid. Chirurg. inst. tab. XVIII. fig. 1.

[d] Si æger præsertim supra puerilem ætatem secandus, Cel. D. Præses eum tabulæ horizontali imponit, coxis sive natibus extremo tabulæ sive mensæ impositis, & a ministris ita firmandus, ut in Chir. sua Tab. XIX. fig. 9. ostenditur.



tit, dextraque digitos super anum abdomen leniter imponit; ne si utrinque digiti circa calculum vehementer concurrerint, vesicam lædat. Neque vero festinanter in hac re, ut in plerisque, agendum est. Sed ita, ut quam maxime id tuto fiat. Nam læsa vesica, nervorum distentiones cum periculo mortis excitat. Ac primum circa cervicem quæritur calculus, ubi repertus, minore negotio expellitur. Et ideo dixi, ne curandum quidem, nisi cum hoc indicii suis cognitum est. Si vero aut ibi non fuit, aut recessit retro, digitum ad ultimam vesicam dantur; paulatimque dextra quoque manus ejus ultra translata subsequitur.

Quomodo  
continua-  
tur.

11. Atque ubi repertus est calculus (qui necesse est in manus incidat) eo curiosius deducitur, quo minor leviorque est, ne effugiat, id est, ne sæpius agitata vesica sit. Ergo ultra calculum dextra semper manus ei se opponit, sinistra eum compellit deorsum digitis, donec ad cervicem pervenitur. In quam, si oblongus est, sic compellendus est, ut ne pronus exeat; si planus, sic ut transversus sit; si quadratus, ut duobus angulis sedeat; si altera parte plenior, sic ut prius ea, quæ tenuior sit, evadat. In rotundo nihil interesse ex ipsa figura patet, nisi, si levior altera parte est, ut ea antecedit.

Sectio  
ipsa.

12. Cum jam eo venit, ut super vesicæ cervicem sit, juxta anum incidi cutis plaga lunata usque ad cervicem vesicæ debet [e], cornibus ad coxas spectantibus paululum; deinde ea parte, qua strictior in ea plaga est, etiamnum sub cute; altera transversa plaga facienda est [f], qua cervix aperiatur [g], donec urina iter pateat, sic, ut plaga paulo major, quam calculus sit. Nam qui metu fistulæ, (quam illo loco ῥεορῳάδα græci appellant) parum patefaciunt, cum majore periculo eodem revolvuntur, quia calculus iter, cum vi premitur, facit, nisi accipit. Idque etiam perniciosius est, si figura calculi vel asperitudo aliquid eo contulit. Ex quo & sanguinis profusio & distentio nervorum fieri potest, quæ, si quis evasit, multo tamen patientiorem fistulam habiturus est rupta cervice, quam habuisset, incisa.

Calculi  
extractio  
quibusque  
ea fit in-  
strumentis

13. Cum via patefacta est, in conspectum calculus venit; in cujus corpore magnum discrimen est. Ideo si exiguus est, digitis ab altera parte propelli, ab altera protrahi potest. Si major, injiciendus a superiori ei parte uncus est ejus rei causa factus. Is est ad extremum tenuis, in semicirculi speciem retusæ latitudinis; ab exteriori parte [h] levis, qua corpori jungitur, ab interiori asper, qua calculum attingit [i]. Isque longior potius esse debet; nam brevior extrahendi vim non habet. Ubi injectus est, ad utrumque latus inclinandus est, ut appareat calculus & teneatur, quia si apprehensus est, ille simul inclinatur.

Idque

[e] Loco plagæ lunatæ, obliqua etiam, ut *Ægineta* docuit, Lib. VI. cap. 60.

[f] Hæc plaga transversa sæpe non est necessaria, sed unica simplex longa & obliqua plerumque sufficit.

[g] *Celsus* dum solum de cervice incidenda dicit, & non etiam de vesica, videtur eum quoque vesicæ vulnera lethalia credidisse.

[h] Quædam editiones hic habent ab interiori parte, quæ vero lectio falsa mihi videtur.

[i] Videri potest hic uncus delineatus in *Excell. D. Præsidis Chirurg. Inst. T. XXVII. fig. 10.*

Idque eo nomine opus est, ne, cum adduci uncus cæperit, calculus intus effugiat, hic in oram vulneris incidat eamque convulneret, in qua re, quod periculum esset, supra jam proposui.

14. Ubi satis teneri calculum patet, eodem pene momento triplex modus adhibendus est, in utrumque latus, dein extra, sic tamen, ut leniter id fiat, paululumque calculus attrahatur, quo factò attollendus uncus extremus est, uti intus magis maneat, faciliusque illum producat. Quodsi aliquando a superiori parte calculus parum commode comprehenditur, a latere erit apprehendendus. Hæc est simplicissima curatio.

Pergit ad-  
dere calcu-  
lum extra-  
hendi arti-  
ficia.

15. Sed varietas rerum quasdam etiamnum animadversiones desiderat. Sunt enim quidam non asperi tantummodo, sed spinosi quoque calculi, qui per se quidem delapsi in cervicem, sine ullo periculo eximuntur. In vesica vero non tuto vel hic conquiruntur vel attrahuntur; quoniam, ubi illam convulnerant, ex distentione nervorum mortem maturant, multoque magis, si spina aliqua vesicæ inheret, eamque, cum deduceretur, duplicavit. Colligitur autem eo, quod difficilius urina redditur, in cervice calculum esse, eo, quod cruenta distillat, illum esse spinosum; maximeque id sub digitis quoque experiendum est, neque adhibenda manus, nisi id consistit. Ac tunc quoque leniter intus digiti objiciendi ne violenter promovendo convulnerent: tum incidendum. Multi hic quoque scalpello usi sunt. Meges (quoniam is infirmior est, potestque in aliqua prominentia incidere, incisoque super illam corpore, qua cavum subest, non secare, se relinquere, quod iterum incidi necesse sit) ferramentum fecit rectum in summa parte labrosum, in ima semicirculatum acutumque. Id receptum inter duos digitos indicem & medium, super pollice imposito, sic deprimebat, ut simul cum carne, si quid ex calculo prominebat, incideret. Quo consequebatur, ut semel, quantum satis esset, aperiret. Quocunque autem modo cervix ea parte secta est, leniter extrahi, quod asperum est, debet, nulla propter festinationem vi admota.

Animad-  
versiones  
quædam.

16. Atque hæc est antiquissima alia secandi methodus, qua veteres usi sunt a temporibus ante Hippocratem ad seculum usque XVI: unde a tempore methodus calculum secandi antiquissima, & ab eo, qui ipsam primo descripsit, licet eam non invenerit (forte tamen emendaverit) methodus Celsi vel Celsiana, & ob pauca instrumenta, quæ in eo Celsus cum veteribus adhibuit, simplex scilicet scalpelli & uncus, (cui tamen subinde forceps apte substituitur) methodus parva sive parvus apparatus appellari hodie solet.

Hæc est  
parva me-  
thodus.

17. Videndum vero jam præ omnibus est, quæ partes in hoc calculum e vesica exciindendi modo læduntur sive disciuntur, ut ex his probe perspectis & cognitis tanto melius deinceps tam de periculo, quam de præstantia ejus judicare valeamus. Quodsi enim in figura nostra prima locum illum B B, ubi vulnus infligendum vel inflictum repræsentatur, consideramus, atque partes huic subjectas, examinamus, deprehendimus hic sub cute pinguedinem, & deinde inter musculum penis erectorem sinistram & bulbum urethræ, musculis urinæ acceleratoribus dictis, circumdatum, spatium mera fere pinguedine, usque ad collum vesicæ & vesicæ corpus inferius & po-

Partes quæ  
in hoc ap-  
paratu dis-  
secantur.



sterius , ubi vesiculæ seminales ei adhærent , repletum , nisi quod fibræ quædam muscoli ani levatoris , & exiguus quandoque musculus transversus penis dictus , intercurrent , a quorum tamen omnium incisione sive læsione nihil quidquam mali notabilis oriri observatum est. *Vasa* etiam arteriæ & venæ ad penem , glandulam prostatam & vesicam abeuntia disseccanda sunt , quæ quidem interdum multum , plerumque tamen parum tantum sanguinis fundunt , & denique ipsum corpus vesicæ , cum quo simul *vesicula seminalis sinistra* & ejus ductus vel deferens sive adducens , vel excretorius forte & quandoque ureter sinister , vulnerari possunt [ *k* ] ; quæ omnia tamen æque ac vesica ipsa glutinationem hic admittunt , & vesica cumprimis ipsa , hoc loco vulnerata , mortale non patitur vulnus , ut ipsa frequens experientia , optima rerum magistra , ex hac ipsa & laterali sectione calculi , a quibus tam multi ægri rursus restituti sunt & convaluerunt , evicit : quia *urina e vesica effluens non cavum abdominis ingreditur* , sed e vulnere extra corpus effluit ; cum e contrario illa vesicæ *vulnera* , per quæ *urina in cavum abdominis influit* , uti præcipue illa sunt , quæ fundum , vel etiam corpus ejus ita lædunt , ut *urina in ventrem influere possit* , & revera influat , atque viscera in eo contenta atque cumprimis , intestina aliasve ibi collosatas partes lædat graviterque afficiat , omnia mortem post se trahunt.

Methodus  
apparatus  
magnus  
dicta.

18. Interea , licet tam ingens copia ægrorum tot seculis hoc *Celsi* modo curati fuerunt , tamen quia subinde omnis generis mala atque impedimenta , sicut in aliis recentioribus modis , inciderint , ut calculus hac ratione vel prorsus non , vel saltem non nisi magno labore atque difficultate e vesica educi potuerit , atque ipse *Celsus* suam methodum incommodis præter necessitatem & immerito oneraverit , eamque non nisi in corporibus succedere scripserit , quæ inter nonum & decimum quintum ætatis annum sunt constituta , id quod multi ex veteribus crediderunt , & in hoc eum secuti sunt [ *l* ] , multa vero calculo , vel ante nonum , vel etiam post decimum quartum annum discruciantur , aliique verbis & auctoritati ejus crediderint , hinc tempore renascentium litterarum atque scientiarum , circa initium scilicet seculi decimi sexti , Joannes de *Romanis* sive *Romanus* , Medicus Italus , alium modum , qui in quavis ætate , ut putavit , rectius institui potest , excogitavit , quem vero , quia magnus instrumentorum numerus requiritur , *lithotomiam magni apparatus* appellarunt , quem vero , quia auctor sive inventor ejus eam non ipse , sed unus ex discipulis suis , cui nomen erat *Marianus* , primus descripsit atque notum fecit , inde quoque

[ *k* ] Miror vix ullum scriptorem , qui vel de hac , vel de laterali sectione scripsit , læsionem minorum harum , attamen notatu dignarum partium indicasse , cum plerique scribunt , ac si tantum in his methodis cervix vel corpus vesicæ vel utrumque inciderentur.

[ *l* ] *Paulus Aegineta* senes a sectione calculi non exclusit , Lib. VI. cap. 60. sed sanationem tantum difficilius succedere quam in pueris : qua in re Arabes , præsertim *Albucasis* tom. II. cap. 60. *Brunus* in chir. magna cap. 17. aliique ex veteribus eum secuti sunt & quidem rectius.

que dictus fuit *Marianus*, & quia etiam sensim a præstantioribus & celebrioribus chirurgis ac lithotomis, ob varias rationes, & potissimum forte, ne propter facilitatem methodi antiquæ numerus lithotomorum nimis augeretur, atque sic reditus illorum imminuerentur, sæpius, quam minor fuerit usurpatus, atque sic vulgaris fiebat, *methodus* etiam *vulgaris*, præsertim etiam in Gallia, ubi calculus morbus est frequentissimus, fuit appellata, in qua ad ductum inventoris, ope catheteris fulcati, antea incogniti, per urethram in vesicam immissi, in perinæi fere medio, *juxta futuram* [m] *incisio fiebat urethræ* usque in sulcum hujus catheteris, sicut ex *Toleti* fig. 14, 15, 16, 17. & pluribus videri potest, duorum triumve digitorum transversorum longitudine, per quod vulnus postea ductores varii [n] usque in vesicam imittuntur, & ope horum forceps, quæ in Ill. D. *Præsidis* Inst. chirurg. Tab. XXVIII. quoque delineantur, quo calculus quæritur, comprehenditur, atque probe prehensus, nisi forte nimis magnus est, aut aliud quid obstat, educitur, sicut hæc methodus in eodem libro aliisque multis scriptoribus chirurgicis uberius legi potest.

19. Postquam vero hic modus extrahendi calculum per duo fere secula integra, decimum sextum scilicet & decimum septimum, viguit atque in frequentissimo usu fuit *contento fere prorsus* a celebrioribus chirurgis, ob rationem antea indicatam, *antiquissimo sive parvo apparatu*, in fine decimi septimi & potissimum hujus decimi octavi seculi initio, nova rursus eaque tertia *methodus*, aut potius si recte loqui velimus, mutata tantum quodammodo methodus *Celsiana*, auctore monacho quodam Gallo, Fratre *Jacobo*, Gallis *frere Jaques* dicto, Parisiis primo ac deinceps in Hollandia ab ipso exerceri atque celebrari cœpit, qua *Jacobus* catheteris quoque beneficio sectionem suam instituere cœpit, sed non fulcati, id quod admodum imprudenter ab ipso factum erat, verum *teretis*, neque prope futuram perinæi, neque in urethram, sicut in majori apparatu, sed ad latus perinæi sinistrum juxta vel prope anum, inter hunc scilicet & protuberantiam ossis ischii, loco a futura perinæi longe remoto, sicuti in parva sive *Celsi methodo* fere fieri solet, & vulnus in Tabulæ nostræ fig. 1. & 2. litt. B B indicatur, pergendo scalpello per eandem prorsus viam, quam in par-

Methodus  
fratris Ja-  
cobi.

va

[m] Sunt varii magni nominis medici & chirurgi, ut *Avicenna*, *Guido Cauliacus* Tract. VI. ubi de calculi sectione, alii qui, quod *incisio hujus futuræ mortalis sit*, scripserunt, & hinc *partem lateralem* incidendam esse docuerunt. Verum hoc nullo exemplo docent, nec ratio ulla est, ob quam incisio hujus partis mortem inferre possit. E contrario Excell. D. *Præses* superiori mense Septembri fistulam ani, quæ ab ano per perinæum sub futura hac sive raphe accurate fistulosum ductum, ad scrotum se extendentem habuit, sine hæsitatione in hac futura aperuit, & totam hanc futuram dissecuit, æger tamen nullum incommodum inde sensit, sed bene convaluit, ita ut periculum hujus læsionis pro fabula habeat, omni ratione & experientia destitutum.

[n] Quos Galli *Conducleurs* appellant, & quorum figuræ in Cel. D. *Præsidis* Chirurg. Tab. XXVIII. fig. 2. 3. 4. conspici possunt.



va methodo ire solet , ad ipsam vesicam , nimirum inter musculum erectorem penis sinistrum & acceleratorem urinæ : quæ fatis aperta , ductorem aliquem , fere ut in magno apparatu , ac postea forcipem calculariam per hoc vulnus in vesicam immisit , calculum quæsit , eumque promptissime ut plurimum , licet sæpius infelicius , quam feliciter , eduxit.

Methodus  
Raviana si-  
ve latera-  
lis.

20. Cum enim hic monachus partim ob ignorantiam anatomes , partim ob ferramentorum suorum & cumprimis catheteris teretis ineptitudinem , multos eosque gravissimos atque crassissimos ubique commisisset errores , *Ravivius* Germanus , celebris quondam chirurgus & anatomicus primo Amstelodami , postea Leidæ , errores a *Jacobo* , quem sæpe An. 1699. Amstelodami calculos excindere viderat , commissos probe notaverat , primo catheteri tereti catheterem sulcatum , fere ut in magno apparatu , aliisque ineptioribus instrumentis & cumprimis ductori absono alia aptiora substituit , & prout erat , tam in anatomicis quam chirurgicis rebus optime versatus , in loco ad vesicam usque dissecando , calculumque postea extrahendo longe majori cura atque exactitudine , quam monachus ille , servavit , eoque quamplurimos postea ab Anno 1699. ad annum circiter 1720. singulis annis tam feliciter secuit & a calculo liberavit , ut summam propter famam in Belgio , Anglia , Germania & Gallia adeptus sit , & pro optimo ac præstantissimo lithotomo illorum temporum a quamplurimis habitus sit , & quem ipse *D. Præses* per quinquennium fere , quo in Hollandia & Amstelodami potissimum vixit , sæpissime maxima cum dexteritate & promptitudine hanc curationem perficere conspexit ; unde primo *Methodus Fratris Jacobi* , præsertim in Gallia , sed in Belgio , Germania & Anglia postea *Raviana* dicta est ; nunc vero ab aliquo tempore , postquam Angli & potissimum *Chefeldenus* hunc modum etiam secutus & amplexus , a *Jacobo Douglasio* aliisque *methodus lateralis* appellata est.

Quarta  
methodus  
apparatus  
altus.

21. *Quarta* denique *methodus* illa est , qua ad vesicam ire student chirurgi *in anteriori parte abdominis* , mox supra os pubis , ac speciatim in anteriorem , sed inferiorem , quando homo erectus consideratur , corporis vesicæ partem ; faciendo scilicet vulnus , postquam vesica aqua vel lacte tepido prius repleta est , per tegumenta communia abdominis , per musculos pyramidales , vel in horum defectu , per inferiorem musculorum abdominis rectorum partem , ubi ossibus pubis inferuntur ; vel etiam per interjectam ipsis lineam albam , non per fundum vesicæ , ut varii Galli pessime scribunt ac docent [ o ] , sed in anteriorem & inferiorem corporis vesicæ partem , vulnereque hoc prudenter ampliato , vel digitis vel forcipe , calculos emoliuntur. Hanc operationem jam seculo decimo sexto in Gallia ,  
necessi-

[ o ] Ac speciatim *Garengeot* in operat , Chir. cap. de alto apparatu , & postea *Foubertus* , alius novus Chirurg. Paris. postquam gravem hunc *Garengeoti* errorem *D. Præses* in Instit. Chir. cap. de Alto apparatu jam correxerat , ejusque inde metuendum gravissimum mortis periculum tam serio indicaverat.

necessitate quadam coactus, feliciter in puero quodam perfecit *Petrus Francus*, unde, quamvis ipse modum hunc improbaverit & rejecerit, atque pro curatione temeraria atque prorsus fortuita declaraverit, *methodus Francoconiana* dicta est, atque adhuc dicitur; vel & a loco altiori, quo sectio & extractio calculi fit, *apparatus altus*, & *sectio hypogastrica*. Cum itaque ipse auctor methodum hanc suam, qua tamen magnam nominis famam ad hodiernum usque diem sibi acquisiverat, rursus rejecerat, contempta & oblivioni quasi tradita per duo fere integra secula jacuit, done tandem hoc seculo, quo omnes scientiæ adhuc subtilius; quam alias agitatae sunt, *Cel. Jo. Douglassius*, chirurgus Londinensis, eam feliciter rursus tentavit atque uberius excolere coepit, quem & *Cel. Cheseldenus* alique in Angliâ, *D. Præses* vero in Germania, & speciatim hic *Helmstädtii* feliciter secutus est, atque sic hi viri primi, quantum cognoscere potui, hanc methodum altam rursus instaurarunt: prout uberius cognosci potest ex ea dissertatione, quam *de alto apparatu* jam anno 1728. hic edidit, itemque ex *Institut. chirurg. suis*, cap. CXLII. *de alto apparatu* [p]. Atque hæ sunt quatuor methodi calculum e vesica exscindendi in Europa hætenus celebriores.

Alii minus  
celebres  
modi.

22. Haud equidem ignoro fuisse *Ægyptiis methodum* aliquam peculiarem, qua *diuturno flatu* urethram valde dilatare, & calculum per eam educere studuerunt, itemque esse adhuc modum his omnibus recentiorem, quem a *Fouberto* chirurgo Parisino inventore, qui modo §. 21. nominatus est, *Foubertianum* appellant, qui species quoque est methodi lateralis sive *Raviana*, ferramenti potissimum mire immutatis, se distinguens, quibus curationem hanc, meo quidem judicio, adhuc multo magis intricatam ac difficilem, quam omnes sunt reliqui, efficere, vix autem ulla in re ceteros mihi superare videtur. Interea tamen ostendit, calculum adhuc alia ratione, quam hætenus usitatum aut notum erat, e vesica educi posse. Hinc, qui plura de ea scire desiderant, evolvant vel *Kesselringii* dissertationem de hac methodo, quam Halæ anno 1738. edidit, vel ipsius auctoris descriptionem, figuris quamplurimis exornatam, quæ in *Memor. Academ. Chirurg. Paris.* tomo primo p. 650. sqq. continetur [q]. Ita & de aliis adhuc quibusdam mutationibus, quas *Cattus Perchetus* alique hinc inde haud adeo pridem excogitarunt, hic nihil dicam, partim, quia dissertationem meam non nimis prolixam esse volui, partim quia potissimum parvum apparatus, nostris & patrum temporibus adeo contemptum, (quem *Cel. Dranius* ne comparatione quidem cum ceteris dignam habuit) cum reliquis tribus comparare ejusque præstantiam pro ingenii modulo, & quod

[p] Hunc nuperrime in Gallia etiam exercuisse atque emendasse *Cattum*, Medicum Gallum, (*Le Cat*) *cel. Platnerus* asseverat in *Inst. Chirurg.* quæ nuperrime prodierunt Lipsiæ.

[q] In *Foubertii* descriptione desidero, quod sæpius figuræ falsæ citentur, aut litteræ ponantur sive addito numero tabulæ aut figuræ, ita, ut qua in figura res indicata sit investiganda, dubii hæreant lectores.



quod, *si ceteris non preferenda*, tamen etiam *illis haud postponenda*, multo minus rejicienda sit, melius nobili exemplo, rationibus & observationibus multis ostendere & evincere volui.

Exem-  
plum no-  
tabile.

23. Exemplum vero hoc notabile, ubi hoc anno hic Helmstadii ab Excell. D. *Præside* juvenem magno calculo per plures annos miserrime laborantem, per parvum apparatus felici cum successu liberatum atque curatum vidi, est sequens. Mense scilicet Martio hujus anni juvenis annuntians decimum nonum, ex vicino quodam oppido oriundus, huc ad D. *Præsidem* afferebatur, a longo tempore, &, ut mater atque affines referebant, jam ab anno ætatis tertio, misere calculo, ut ex variis signis judicarunt, excruciatu.

Signa cal-  
culi præ-  
cipua.

24. Hic enim *præcipua calculi indicia*, quæ *Celsus* [r] & postea plerique alii cum ipso medici proposuerunt, habebat; *urinam difficulter reddebat*, paullatimque interdum etiam sine voluntate destillabat. Eadem arenosa subinde & nonnunquam aut sanguis, aut cruentum, aut *purulentum* aliquid, imo hoc plerumque copiosum, excernebatur, (sicuti, si vitro urinali excipiebatur, conspici poterat) colemque sæpius extendendo dolorem levare studebat, ita, ut præputium duorum fere transversorum digitorum longitudine super glandem superemineret, atque gravitatis quoque sensum in vesica percipiebat, qui cursu omnique motu augebatur. *Dolores* præterea aderant vehementissimi dies noctesque ipsum excruciantes, ita ut ab aliquot annis vix per quartam horæ partem unquam una serie dormire potuerit; sed potius perpetuo ejulare coactus fuerit: quò factum videtur, ut non solum macilentus fuerit, verum etiam vix majorem staturam, quam plerique juvenes alii anno jam habent duodecimo, quæ quatuor pedes parum superat, acquisiverit.

Quæ vero  
fallacia.

25. Hæc vero signa omnia, licet simul considerata, ut plurimum calculum satis certo indicent; tamen quia iis solis fidere non possumus, sed symptomata hæc sæpe ab aliis causis oriri possunt, ut *ulcere vesicæ* &c. atque Ill. D. *Præses* quamplurimos habuit ægros, tam pueros, quam adultos, quorum etiam nonnullos apud eum ipse vidi, ubi quamplurimi medici & chirurgi ægros illos certissime calculo laborare crediderunt, qui tamen re vera, ut exploratio curatior docuit, eo non laborarunt. Hinc non tantum *digitis* in anum immisiss, in eum inquisivit, ibique *magnum, durum & ponderosum corpus* percepit; verum cum & digiti hic falli possint, fistula quoque ænea, quam catheterem Græci appellant, investigavit, qua in exploratione calculum, præsentibus multis medicinæ studiosis, brevi certissime deprehendit, ut sonus & strepitus sive *attritus ejus ad calculum* auribus & manibus percipi manifeste ab omnibus potuerit. Attamen, quod notandum, æger de ingentibus, quos in exploratione hac perciperet, doloribus valde conquestus est, quos etiam vehementibus clamoribus, licet

cet æger alias non adeo mollis, sed potius vitæ genere duro ac diuturnis doloribus valde induratus & obfirmatus esset, nobis significaret.

26. Verum hac *unica per catheterem exploratione* D. Præses contentus esse noluit, quia, ut in chirurgicis suis de calculi sectione prælectionibus, exempla nobis retulit, ubi lithotomi vel signis illis generalibus, antea §. 24. prolatis, vel unica tantum facta per digitum aut catheterem exploratione, alio forte orto stridore vel strepitu, decepti fuerint; existimando, se calculum sentire eumque re vera adesse, ægrofque alio morbo laborantes sectioni huic, quæ nunquam sine omni periculo, subjecerint; attamen postea sectione facta, calculum nullum reperiisse, & ægros subinde ex sectione hac obiisse, ac postea in cadaveris sectione nullum calculum in defuncto repertum esse: sicuti cum primis exemplum ejusmodi notabile adhuc recens, quod ante paucos annos Norimbergæ contigit, notatum est.

Unica exploratio haud sufficit.

27. Igitur, ut tanto certior de calculi in vesica hujus ægri præsentia esset, nec facile in cognitione hujus mali, ut alii errarunt, erraret, aut deciperetur, altero die *ipsum iterum per digitum & catheterem visitavit*, ubi calculum, quam manifestissime, sicuti strepitus atque attritus docuerunt, ut in prima exploratione, rursus quam manifestissime una cum præsentibus aliis sensit, ita, ut nullum ejus vel ipsi vel adstantibus medicis & studiosis superesset dubium, præsertim cum etiam iterata exploratione per anum, calculum hunc valde magnum & insignem esse, deprehenderit. Verum tantos rursus, æger in hac per catheterem inquisitione, dolores, licet quam cautissime ac lenissime ab ipso, ut solet, in vesicam immitteretur, & catheter etiam facile intraret, ut æger, se cum calculo suo mori malle, quam ut denuo catheterem in vesicam admitteret, vel ille ipsi immitteretur, inter dolores hos alta ac tremula voce exclamaverit.

Sed repetenda.

28. Et quamvis D. Præses initio & hucusque in animo habuisset, huic juveni calculum methodo Raviana excindere; attamen, quia in hac, sicut in Marianâ & laterali, cathetere opus est fulcato in vesicam usque immisso, juvenis vero hic, se propter intensissimos a cathetere perceptos dolores, ut modo dictum est, mori malle, quam catheteris applicationem denuo experiri, asseveraverat, calculum e contrario hunc perinæo admodum vicinum D. Præses sentiebat, conclusit, *se eum parvo apparatu sive antiquo Celsi modo excindere velle*, quem juvenis etiam lubens se admitturum esse, declaravit, si modo illa curva fistula (ita enim appellaverat catheterem) non amplius adhiberetur. Ergo ægro per aliquot dies idoneo victu, ad normam Celsi supra §. 8. indicatam, aptisque medicamentis præparato, sumto postea pridie purgante & aliquot horas ante sectionem *clystere*, d. 20. Martii ipsam curationem sequenti modo perfecit.

Quare in ægro hic parvus apparatus institutus.

29. Mensæ convenientis longitudinis, latitudinis atque altitudinis lucique expositæ D. Præses primo tabulam imponi curavit peculiarem, in extremo, cui æger imponendus, ita sinuatam, sicuti mensa illa quæ in instit. ejus chirurg. Tab. XXVIII. fig. 9. ad lit. B efformata est. Hanc lectulo

Situs ægri.

Tom. IV.

Y

obte-



obtegit, cui æger postea situ horizontali supinus impositus est, pulvinare capiti supposito, ita, ut nates supra sinum illum tabulæ paullulum eminerent: genua ægro postea flectebantur, ut calcanei utrinque eminentiis illis A A hujus tabulæ inviterentur. Crura tunc a duobus validis ministris, sic ut in Inst. chir. Tab. XXIX. fig. 9. litt. C C indicatur, alligatis prius, manibus utrinque mox infra genua ope laqueorum fig. 10. planorum, deducebantur ac firmabantur, sicut *Ravius* in sua & *D. Præses* in parvo, magno & laterali apparatu semper solitus est; humerisque a tertio ministro, a tergo ægri stante, probe firmatis: quartus minister alteram manum parti superiori vesicæ imponebat, altera scrotum elevabat, & medicus quemvis sui officii admonebat.

Sectio &  
extractio  
calculi.

30. Tunc immissis, indice & medio digitis in anum ægri, calculoque ad perinæum, his incurvatis, appropinquato, ita ut calculum eo loco, quem in fig. 1. nostra litt. A. indicat, digitis dextræ in medio perinæo sentiret, *scalpello* [s] *lithotomo* vulgari ope dextræ cutem primo, satis amplo vulnere obliquo, ut *Ægineta* docet, a sinistro latere futuræ perinæi, a litt. B superiori, ad B inferius, ad latus scilicet sinistrum ani infixit. Deinde explorato iterum ope digiti indicis dextræ vero calculi situ, mox reliquam pinguedinem, & tandem ipsam vesicam [t] ad calculum usque, inter musculum erectorem sinistrum & urethram sive cervicem vesicæ progrediendo incideret, ut calculi pars anterior fig. 3. A. a præsentibus conspici potuerit; id quod intra tempus sexagesimæ horæ partis, sive unius minutæ, ut dicunt, fiebat. Sed cum explorando postea cognosceret, calculum hunc propter insignem suam magnitudinem ac peculiarem ipsius figuram inæqualem, quæ fig. 3. 4. & 5. exhibetur, atque cumprimis eminentiam ejus insignem C & E in fig. 4. & 5. conspicuam, quam posterius habebat, neque solis digitis, neque unco, ex *Celsi* doctrina, rite comprehendendi & ejici posse, sicut alias in hac methodo sæpe ac vulgo fieri solet; ut in fig. 2. nostra ad litt. B ostenditur, præsertim cum eminentiæ illæ, quæ in fig. 4. C & G, calculo in latus sinistrum collocato, optime conspici possunt, valde obstarent, atque exitum ejus vehementer impedirent, primo vulnus internum scalpello, nodulo instructo, paullulum ampliavit, ac

[s] Quali scalpello Hippocratis aut *Celsi* tempore usi sunt, haud constat; quali *Albucasis*, in libr. 2. cap. LX. ipsius delineatum videri potest; *Bruni* vero & *Guidonis* a *Cauliaco* tempore, qui decimo quarto seculo vixerunt, *cultro rasorio*: unde apparet, scalpellum fere quodcumque acutum ad hanc antiquissimam curandi rationem idoneum esse.

[t] *Celsus* alique ipsum sequentes plerumque tantum cervicem sive collum vesicæ (& non vesicam ipsam) incidendam esse scribunt, sine dubio ob metum, ne vulnus, vesicam ipsam incidendo, lethiferum facerent. Verum vulnera vesicæ hoc in loco non lethifera esse, jam alibi supra ostendimus; & deinde quia calculus ex ipsa vesica, non ex cervice, excindendus est, & usque ad calculum ipsum sectio instituenda, necessum est, ipsam vesicam incidi, alias calculus educi non posset.

ac postea forcipem calculariam, qualis in laterali & magno apparatu usurpari solet, atque in *D. Præsidis* Instit. Chirurg. Tab. XXVIII. fig. 5. representatur, arripuit, alteramque ejus maxillam supra, alteram infra calculum, haud sine multo labore ac difficultate submisit, eisque calculum a parte sua superiori & inferiori, (si supinus æger consideratur) ampliato prius paullisper vulnere vesicæ, per leniter diductas forcipis maxillas, comprehendit, eumque, forcipem cum calculo leniter hinc inde commovendo, feliciter tandem eduxit.

31. Extracto calculo, indice in vesicam immisso investigavit, ac postea etiam specillo, *an forte alius adhuc calculus adesset*. Cum verò nihil invenisset, ægrum, qui forti satis animo sectionem atque extractionem sustinuerat, a vinculis, quibus manus cruribus junctæ erant, liberari jussit, vulnusque, quod non nisi modice sanguinem fundebat, spongia calida a sanguine purgari, eumque sine deligatione in lectum, qui jam antea pro ipso, ut decet, præparatus erat, inferri, ac postea aqua roborante interna & externa illum refocillari curavit. Post aliquod temporis intervallum, postquam vires aliquo modo recollegerat æger, *vulnus demum* non aliter, quam linamentis carptis mollibus & splenio crasso molli obtegi, atque fascia T leniter *deligari jussit*, ne exitus sanguini forte ibidem hærenti vel adhuc effundendo, vel arenulis, vel si quod forte frustulum calculi in extractione ejus recesserit, præcluderetur, utpote in quo multi peccarunt, & forte adhuc peccant; sed ut per vulnus satis apertum libere exire & per urinam commode elui queant. Præscripsit ei postea *emulsionem* roborantem & anodynam, pro sitis ratione & pro meliori peregrinorum, si quæ sint, e vesica expurgatione, illo die & nocte largiter bibendam, a qua etiam hac nocte satis blande, cum antea diu non dormiverat, quievit.

32. Sequentibus octo diebus vulnus non nisi unguento digestivo, linamentis carptis & splenio, aqua calcis cum quarta parte spiritus vini camphorati remixta, adjecto pauxillo cerussæ præparatæ, sine emplastro, bis in die deligatum est, sine forti fasciæ adstrictione: æger pro potu ordinario bibit cerevisiam tenuem, & pro cibo jusculis usus, ac bene sese habuit. Altero octiduo, iisdem remediis & victu atque eodem modo, fascia solum paulo fortius adstricta, vulnus tractatum est, quod bene se purgavit. Tertia vero hebdomade, ubi in vulnere caro succrescere & jam rursus aliquid urinæ per urethram transire cœperat, loco unguenti balsamum copaivæ cum linamentis carptis & emplastro glutinante vulneri adhibitum est, quo rursus etiam in cubiculo ambulare auctoque cibi desiderio vires recuperare cœpit; quibus postea ita cum regimine apto ac diæta conveniente continuatum, atque Deo benedicente, effectum est, ut quarta hebdomade vulnus omnino coiverit, & perfecte tandem glutinatum fuerit, ita ut per urbem quotidie prodeambuleret, ac postea curatus domum reversus sit. *Calculus*, cujus magnitudo & figura tabula nostra fig. 3. 4. & 5. exhibentur, *quatuor unciarum pondus* habuit.

Quid postea factum.

Quomodo glutinatio instituta.



## CAPUT II.

*Difficultates, objectiones ac censurae parvi apparatus, ejusque vindictio, atque illustratio proponuntur.*

An solo  
vere inti-  
tui queat.

33. **H**Oc negotium haud melius expediri posse existimo, quam si objectiones contra ipsum protulero, ac defectus sive nævos, quos ipsi imputarunt, recensero, eumque ab iniquis censuris atque objectionibus, quantum rei veritas & virium mearum tenuitas permittent, liberavero. Occasionem forte primam sive præcipuam objectionibus atque iniquis censuris præbuit ipse divinus noster *Celsus*, quando primo verbis suis supra §. 7. prolatis de hac methodo scripsit, quod *non omni tempore* institui possit, *sed solo vere*. Verum quemadmodum in universum pro omnibus gravioribus curationibus chirurgicis ac speciatim etiam pro aliis lithotomiæ methodis plerique medici ac chirurgi prudentes verum tempus pro maxime idoneo judicarunt, ita etiam pro hac *Celsus*, ex communi veterum sententia, verum tempus ceteris haud sine ratione pro gravi & periculosa hac curatione destinavit. Interea tamen fere omnes etiam lithotomiam, præsertim si dolorum atrocitas & virium imminutio aliave necessitas urget, aliis quoque temporibus & cum primis autumno æque bene perfici quoque posse, agnoscunt atque concedunt: imo & hanc *Celsi* methodum hyeme etiam, præsertim in Germania nostra, ubi aptis fornacibus cubicula sive hypocaula nostra æque temperata reddere possumus, ut in vere vel autumno, atque, si æstate ægros in cubicula collocamus, quæ septentrionem spectant, perfectam veris pulcherrimi temperiem ægris æque ac sanis procurare possumus, sic ut metus *Celsi* nostri aliorumque, qui cum ipso hac in re sentiunt, ac si non alio, quam verno tempore calculi sectio perfici possit, sit nullus, cum revera omni tempore, si necessitas urget, hic institui queat.

An non in  
omni æta-  
te?

34. Ita (2) existimat *Celsus* calculi sectionem *non in omni ætate fieri posse*; id quod etiam multi recentiores ad hanc methodum vilipendendam, contemnendam, imo prorsus rejiciendam, in medium attulerunt, dicendo, non alios huic curationi ex ipsa *Celsi* doctrina idoneos esse, quam qui inter nonum & decimum quintum ætatis annum versantur: dum *Celsus* ut supra §. 7. videre licet, dixit, in iis tantum corporibus eam exerceri posse, *quæ jam novem annos, nondum quatuordecim exceßerunt*; quod spatium temporis tantum est quinque annorum: adeoque nec juniores nec seniores hac curandi ratione a calculo liberari posse.

35. Verum

35. Verum jam multi egregii Medici ac chirurgi notarunt & monuerunt, quod *Celsus* male hic nimis angustos ætatis limites sive cancellos huic curatio- ni adscripserit, adeoque plures mendum hic in textum sive exemplaria manu scripta *Celsi* irreplisse suspicati sunt, dum veteres jam, ut *Ægineta* [u], *Albucasis* [x], *Brunus* [y], & *Guido de Cauliaco* [z], Medici duo ex se- culo XIII. & XIV. alique, ut recentiores nunc taceam, hallucinationem *Celsi* correxerunt, atque clare scripserunt, primo pueros novem annis junio- res hac methodo optime curari posse, utque frequens experientia testatur, plures trium, quatuor, quinque, sex, septem & octo annorum æque feli- citer hac sectione a calculo liberatos fuisse, ac illi, qui inter novem & quin- decim fuerunt; atque ipse D. *Præses* puero non nisi duos annos cum dimidio nato, hic *Helmstadii* in plurium conspectu calculum feliciter excidit. Nec ra- tionem video idoneam, quare hæc actio non ante nonum annum perfici queat, dum in hac ætate calculus ad perinæum etiam unico sæpe digito, (quod *Ægi- neta* primum docuit, lib. VI. cap. 60.) adduci atque inde excindi potest.

Affirmatur  
& proba-  
tur de te-  
nera ætate.

36. De adultioribus quibusdam, quam qui quatuordecim annos habent, & quidem speciatim, qui perfecte adulti & admodum proceri sunt corporis, res aliter se habet, & profecto hic unicus forte in valde proceris casus esse potest, in quo hac methodo scopum attingere quandoque Medicus vix valebit, quia in valde magnis personis difficulter calculum, dum hic in vesica nimis remo- tus jacet ab ano, quam, ut eum digitis immisissis arripere, & ad perinæum ap- pellere, adeoque eum parvo apparatu educere, valeamus. Interea tamen li- cet concedam, dari tam magnos homines, in quibus hæc per scalpellum cu- ratio vix aut difficillime succedat, tamen multi adulti licet vigesimum & tri- gesimum annum superaverint, hac ratione jam liberati sunt, præsertim quia omnes non sunt tam insignis magnitudinis, ut calculus digitis ad perinæum appelli & excindi hac methodo non possit. Hoc etiam superiore vere, ut ra- tiones & alia exempla nunc taceam, hic totam nostram urbem docuit, ubi variis Medicinæ & Doctoribus & studiosis præsentibus inter quos & ego fui, D. *Præses* juveni, qui novemdecim annos, & sic quatuor annos supra æta- tem, quam *Celsus* requirit, habebat, calculum valde insignem, qui, ut supra jam (§. 32.) diximus, quatuor habuit uncias, & in Tab. nostra fig. 3. 4. 5. tribus faciebus ostenditur, parva methodo brevi satis tempore feliciter extraxit.

Probatur  
etiam de  
majori.

37. Hanc veritatem etiam alii & cum primis *Morandus*, unus nunc ex primariis chirurgis Parisiensibus agnovit, in Memor. Acad. Reg. Paris. 1731. atque hanc methodum contra obrectatores ejus defendit, præsertim si, ut prudenter dicit, res rite instituat, (nam imprudentibus res forte male,

Uberius  
confirma-  
tur.

[u] Libr. VI. cap. 60.

[x] Tract. II. cap. 60.

[y] In chirurgia cap. 17.

[z] Tract. VI. ubi de lapidis incisione.



sicuti & in ceteris methodis succedet ) imo , si præterea etiam calculus commodam , pro hac curatione in adultis habeat conformationem , qualem egregie habuit calculus hujus nostri juvenis , res tanto melius in adultis succedet , quod , ut clarius incredulis demonstrem , instituti nostri ratio exigit.

Commoda  
calculi  
nostri ju-  
venis con-  
formatio.

38. Si calculus hic fig. 3. qui fere quatuor pollices longus est , cylindricus vel planus vel ovatae aut rotundae fuisset figurae , & tamen adeo magnus sive longus , difficilius , fateor , & vix commode digitis in ano arripitur , atque ad perinæum appellere potuisset. Verum *hic calculus a parte posteriori habuit* , & adhuc *habet insignem prominentiam* , quæ conspicitur in fig. 4. C. & fig. 3. E , in dextrum & sinistrum latus conversus , quæ in ægro ante & in sectione partem posteriorem vesicæ occupabat , atque pondere suo quatuor unciarum foveam intestino recto imprefferat [ a ] , quam sic duo digiti in anum immitti atque incurvati commode prehendere , calculique extremum inferius , in Tab. nostra fig. 3. A. indicatum , super quo incisio erat instituenda , ad perinæum premere potuerant , ita ut hoc loco scalpello incisio super hoc calculo sufficiens : sine catheteris fulcati ope fieri , & calculus postea per factum vulnus extrahi potuerit.

Extractio  
forcipe  
fieri de-  
buit.

39. Hæc vero extractio *solis digitis* hoc in casu , licet alias in lævibus & parvis calculis sæpe pro hoc scopo sufficiant , propter nimiam longitudinem atque insignem inæqualitatem hujus calculi fieri non potuerat ; *neque unco* , quo alias calculi minores rotundi , subrotundi & ovati , a superiori parte prehensi satis facile educuntur , ejici potuit , quia hic locum commodum apprehensionis pro unco , in superficie A. fig. 3. non habuit , neque etiam in lateribus , ubi alias subinde ex ipsa *Celsi* doctrina apte comprehenduntur ; unco autem partem inferiorem prominentem ( fig. 4. C. aut fig. 5. F. ) apprehendere , atque sic extrahere velle , propterea non succedebat , quia calculus sic versus ossa pubis pressus fuisset , ubi angulus nimis parvus & renixus nimis magnus est , quam ut ejici potuisset. Adeoque tertium instrumentum parvi apparatus , *forcipem* nimirum qualem Tab. XXVIII. fig. 5. delineavit D. *Præses* , sumebat , eam ope digitorum manus sinistræ sine ullo ductore in vesicam caute immittebat , calculum a parte inferiore & superiore , ut supra dixi , (§. 30. ) prehendebat , eumque sic educebat. Unde manifestum est , quod , quotiescunque calculus ejusmodi figuram in adulto minoris , imo & majoris staturæ habeat , ob quam digitis prehendi , atque ad perinæum intantum , quantum opus est , adduci queat , parva methodo , si modo res rite instituat , etiam educi queat , atque sic methodus parvi apparatus locum habeat.

Parvo ap-  
paratu  
calculi in  
adultis sæ-  
pe etiam  
educi pos-  
sunt.

40. Præterea in multis adultis calculus parvo apparatu sæpe excindi potest , quia D. *Præses* plures observavit adultos , imo plerisque , qui a juventute calculis afflicti fuerunt , sicuti etiam ille fuit , de quo hic potissimum egimus , parvæ esse staturæ. Dum enim hi ægri adhuc pueri calculo corripuntur

[ a ] Conf. D. *Præsid.* Instit. Chirurg. Tab. XXIX. fig. 1. M.

untur; ob vehementes inde excitatos dolores dies noctesque ipsos excruciantes, parum aut vix dormire, vel saltem placido somno frui non potuerunt; quo, ut notum est, impediuntur digestiones, iisque impeditis incrementum etiam corporis. Adeoque hanc unicam ob causam adulti multi, sub quibus hic intelligo eos, qui annos a *Celso* sectioni aptos excefferunt, parvi manent, methodo *Celsiana* sive parvo apparatu, quem defendendum suscepi, commode contra vulgarem opinionem, curari possunt, atque hæc curatio ob auctoritatem & præjudicatam ejus sententiam, quasi seniores a calculi tormentis sectione liberari non possent, si nihil aliud, quam ætas major obstat, haud est intermittenda, neque ægri hi miseri in miseria sua sunt relinquendi, quemadmodum Ill. D. *Præses* in hoc ægro & aliis similibus fecit.

41. Posthæc carpunt quidam in hac methodo, quod Chirurgus facile in-  
*testinum rectum ægri* & *digitos suos* scalpello lædere possit. Verum intestinum  
 rectum, una cum digitis in hac curatione sunt post calculum & vesicam; sec-  
 tio vero fit in parte calculi anteriori; ita, ut tam facile, qui valde a se in-  
 vicem remoti sunt, lædi nequeant. Præterea illud facile lædi posse in laterali  
 sectione, quam plerique tamen hodie pro optima methodo proclamant, om-  
 nes fere illi, qui de sectione laterali scripserunt, indicant, atque præcepta  
 tradunt, quomodo hoc evitandum. Sed hanc tamen ob causam hanc metho-  
 dum non contemnunt aut rejiciunt, si modo Chirurgus operam det, ut hu-  
 jus intestini læsionem evitet. Igitur & hac in methodo Chirurgus cura adhi-  
 benda est, ne vel intestinum hoc vel digitos suos, lædat; id quod fieri apte  
 potest, si sectionem accurate super calculo ad perinæum leniter pressa insti-  
 tuat, & non intestinum rectum usque scalpello descendat; qua unica cautio-  
 ne etiam digitorum vulneratio præcavetur, hocque tanto magis, quia *hoc*  
*intestinum* & *digiti in sectione sunt in parte calculi posteriori*, sectio vero in *par-*  
*te vesicæ* & *calculi fit interiori*, adeoque inde tam remota, ut vix, nisi valde  
 incautus, intestinum rectum vel digitos lædere possit. Imo si etiam forte ali-  
 quando ex incuria, vel alia peculiari causa leviter læderentur, forte pericu-  
 lum hujus rei non erit tantum, ut integra methodus, qua tot mille homines  
 intra bis vel ter mille annos curati sunt, sit rejicienda. Nam a tam levi vul-  
 nere digitorum nullus, credo, facile morietur, atque intestini recti valde  
 crassi & carnosissimi vulnusculum, si incideret, facilius forte rursus glutinabitur,  
 quam magnum vesicæ vulnus; quod tamen tam sæpe satis brevi tempore,  
 tam in hoc, quam laterali & alto apparatu rursus coit, neque adhuc apud  
 ullum, qui de hoc argumento egit, scriptorem, legi, quod ex hujus partis  
 levi læsione (nam magna non, nisi ab imprudenti & temerario prorsus Chi-  
 rurgo metuenda est, a quibus, ejusmodi læsio in laterali quoque fieri potest)  
 mors aliudve grave malum inductum sit; & si in sectis nonnullis a fratre  
 Jacobo intestinum hoc vulneratum deprehensum sit; tamen demonstrari for-  
 te haud poterit, quod ab hoc vulnere illi mortui sint, sed mors illa multis  
 aliis gravibus erroribus & vesicæ læsionibus, quas hic Monachus sæpe simul  
 com-

Objicitur  
 rectum &  
 digitos fa-  
 cile lædi  
 in hac me-  
 thodo.



commisit [ *b* ], & varii scriptores notarunt, facilius adscribi poterit, cum fallacia causæ facile hic committi possit [ *c* ].

Situs æ-  
grorum  
Celsi in-  
commo-  
dus.

42. *Situs* etiam, quem *Celsus* descripsit, pro adolescentibus robustiori-  
bus supra (§. 9.) indicatus, ubi duo homines cum duobus sedilibus colli-  
gandi, in quorum medio curandus est ponendus, carpi quoque potest, tan-  
quam *valde incommodus ac molestus*; id quod libens concedo, nec *Celsum*,  
ubi non meretur, laudo. Verum cum alii longe commodiores & aptiores  
hodie noti sint situs, & quidem vel ille, qui in D. *Præsidis* Inst. Chirurg.  
Tab. XXIX. fig. 4. & apud alios delineatus est, vel & simplicissimus ille *Ra-  
vii* & D. *Præsidis*, quem supra jam (§. 29.) laudavimus, ubi ægri horizon-  
tali situ super mensam collocantur, illi commodissime substitui potest, qui  
ceteroquin etiam cum nobili hujus methodi simplicitate optime congruit; vel  
& ille, qui pro pueris Tab. XXVIII. fig. 1. Inst. Chir. repræsentatus est.  
Quare eam ob causam methodus *Celsiana* minime vel contemnenda vel re-  
jicienda est, quia ejusmodi res in ea, pro arbitrio vel consuetudine curantis,  
emendare vel mutare possumus, sicut lateralis modus jam a variis emendatus  
& mutatus est.

*Celsus*  
certa cal-  
culi indicia  
non dedit.

43. Pro vitio etiam vel defectu *Celso* haberi potest, quod, cum cognitio  
calculi certa, ut supra jam dictum est, (§. 5.) adeo sit difficilis, *ipsam  
nulla instrumenta sive catheteres, qui tamen certissimum calculi indicium præbent,*  
pro hoc scopo *indicaverit* aut commendaverit; sed solum signa communia  
medica supra quoque jam (§. 24.) prolata, in medium protulerit; quæ vero  
omnia symptomata in inflammatione, ulcere, vel caruncula, aliisve vesicæ  
malis quoque adsunt: imo *ne quidem digitorum pro calculo cognoscendo usurpan-  
dum esse*, præceperit. Ad hanc objectionem respondeo, quod hoc re vera  
pro defectu quodam in *Celso* ratione certæ calculi cognitionis habendum sit,  
(cum errores *Celsi* minime defendendos sed defectus supplendos suscepimus)  
præsertim *cum catheteres*, aut æneas fistulas, ut ipsos appellat, *hæc ignorā-  
verit*, sed in urinæ reddendæ difficultate his ipsis urinam e vesicæ evacuan-  
dam libr. VII. cap. 26. §. 1. clare docuerit. Hinc mirandum, quod non etiam  
*catheteres pro calculis vesicæ explorandis adhiberi* jussit, cum sine hoc cetera  
signa omnia sint fallacia. Verum patere ex his potest, *veteres hunc cathete-  
ris usum adhuc ignorasse*. Interea tamen, quia hic defectus a recentioribus jam  
diu suppletus est, isque non ipsius methodi, sed solum diagnoscens fuit, parvi  
apparatus præstantiam imminuere nequit.

Fortiori  
calculi  
pressione  
noxas ori-  
ri posse.

44. Porro multi perhibent, quod, quia *Celsus* monet, leniter agendum  
esse digitis, quando calculum, ad perinæum premere studet Chirurgus, fa-  
cile *a nimis dura vesicæ contra calculum pressione*, præsertim si asper est, *gra-  
ves possint induci ejus læsiones*. Quod quidem facile concedo. Verum sicuti in  
ceteris

[ *b* ] Conf. *Præsidis* chirurg. Instit. p. 938. & quos ibi citavit, *Meryus*, *Listerus*; *Launay*, *Saviardus Dionysius*, aliique.

[ *c* ] Nam in fistulis ani rectum incisum facile rursus coit.

ceteris methodis omnia debita prudentia & lenitate fieri debent a Chirurgo, nihilque nimia violentia aut crudelitate, ita & in hac id est observandum, ut mala alias inde oriunda avertamus.

45. *Garengéot* deinde in operat. Chirurg. tom. II. artic. VII. cum aliis Garengéot  
objectio-  
nes. quibusdam parvi apparatus hostibus admodum inconsiderate scripsit, *parvum apparatus non fuisse magnæ utilitatis apud priscos, ubi infantes soli fuissent, in quibus tentari potuisset, & in quibus successus fuissent valde rari; nam quando calculus magnitudinem nucis avellanæ excessisset, hoc obstaculum pro eo extrahendo fuisse invincibile, quoniam tunc aut nimis parva aut nimis magna incisio fuisset facta.* Ipsa ejus verba Gallice ita se habent: *pour parler des premiers avantages de cette operation, nous avons lieu de croire, qu'elle n'a pas eu de grands succès dans l'antiquité la plus reculée, où les enfans étoient les seuls sur qui on pouvoit la tenter, & dont les réussites étoient très rares; car pour peu que la pierre excédât la grosseur d'une aveline, c'étoit un obstacle invincibile à sa sortie, tant l'incision qu'on faisoit alors étoit petite, ou mal entendue [d].*

46. Verum hæ objectiones & conjecturæ hujus viri omnes falsæ sunt, & si Refutatur  
primo ra-  
tione æta-  
tis. veteres evolvisset, rem aliter discere facile potuisset. Primo enim nullus est veterum scriptorum, qui dicat, *solos infantes* hac methodo secandos esse, vel *secari posse*, sed potius contrarium statuunt. Nam *Celsus* unus ex antiquissimis scriptoribus medicis, *infantes potius a curatione hac exclusit*, & non nisi *pueros & juvenes*, ab anno decimo ad decimum quintum, *huic curationi idoneos judicavit.* Quod vero præceptum *Celsi Ægineta*, ut pag. 14. diximus, jam corripuit, atque *præter juvenes & pueros non solum etiam infantes* secari feliciter posse docuit, sed & *adultos*, atque *seniores tantum junioribus difficilius curari* asseveravit, sicut hoc etiam in ceteris methodis verum est. Quam sententiam postea *Avicenna*, *Albucasis*, *Brutus*, aliique Chirurgi quamplurimi secuti sunt, atque retinuerunt. Neque *Guido de Cauliaco*, celebris apud Gallos Doctor [e], qui pro norma Parisiis illis servire solet, qui in arte Chirurgica Magistri fieri volunt [f], ullam ætatem exclusit.

47. *Successus hujus methodi bonos*, ut *Garengéot* perhibet, *fuisse valde raros*, haud probavit, & vix ullo probato auctore veteri unquam evincere poterit. Et fingamus, rem etiam antiquis temporibus ita fuisse, hoc profecto non tam huic methodo, quam minus cautis vel imperitis Chirurgis esset adscribendum, qui non satis accurate eam perfecerunt; cum ea hodie optime succedat, si modo a prudentibus perficiatur Chirurgis, sicut D. *Præsidis* aliaque Ratione  
successus  
& calculi  
magnitudinis.

[d] Videtur mihi ac si *Garengéot* hic pro *entendue* scribere voluisset aut debuisset, *entendue*, sicuti etiam hoc vocabulum latine eo modo transtuli.

[e] In chirurg. ejus Tract. VI. de lapidis incisione.

[f] Vid. Lib. cujus inscriptio est: *Le Maître en Chirurgie, ou l'Abregé complet de la Chirurgie de Guy de Cauliac*, par Demandes & Reponses en la maniere, qu'on interroge les Aspirans à St. Cosme. à Paris 1716. 8.



liaque exempla probant. Porro, quod *calculi magnitudinem avellanae excedentes obstaculum efficiant invincibile*, tam falsum est, quam quod falsissimum, & præter alia innumera exempla calculus hic a me fig. 3. 4. & 5, delineatus, atque feliciter a D. *Præsede* adhuc haud adeo pridem extractus, ægerque brevi rursus curatus, contrarium docere possunt: qui avellanam multoties magnitudine superat.

An veteres  
vulnus ni-  
mis angu-  
stum fece-  
rint?

48. Præterea, quod *Garengéot* scribit, *veteres tam exiguum vulnus fecisse, ut non nisi calculum exiguum extrahere potuissent*, quoque falsissimum est. Nam si quis modo legit, quæ supra §. 12. ex *Celso* adduximus, inveniet, eum non jussisse, ut parva fiat plaga, sed potius ut major, quam calculus sit. Idem docet *Ægineta* libr. VI. cap. 60. Imo *Albucasis* *vulnus amplissimum faciendum esse præcepit*, Part. II. cap. 60. dum dicit; *finde scalpello, quod est inter anum & testiculos*: quod profecto vulnus non est parvum, sed longe majus, quam fere omnes boni Chirurgi in magno & laterali modo perficiendo faciunt, & postea addit, *ut adhuc post vulnus sectio fiat transversa*, ut sectio exterius sit ampla: qua vulnus longe maximum factum est, ita, ut absque difficultate calculos sæpe egredi referat, quod profecto, si vulnus adeo exiguum, haud fieret. Ita etiam *Ægineta* & *Albucasis*, loc. cit. itemque *Brunus* libr. II. cap. 17. docent, quod operatio hæc, ubi calculus major, *facilior sit, quam ubi est parvus*: quod fallum esset, nisi magnam satis plagam fecissent. Interæa tamen eos ipsam nimis magnam fecisse, quoque non probavit, præsertim cum *Cheseldenus* & *Douglasius* alique recentiores vulnus in laterali; quæ filia est parvi, valde amplum commendent, & angustiori multum præferant. Hinc mirandum, quomodo *Garengéot* tam proterve adeo falsa contra clara hac de re veterum verba & mentem de iis proferre, eosque tam impudenter traducere potuerit. Sed sicuti ex historia & fatis *Ravii* patet, qua tam falsa de eo protulit, quæ D. *Præses* in *Inst. Chirurg.* indicavit & refutavit; ita etiam hoc ex his manifestum est, illum res non satis accurate pervestigare.

Modum  
Celsi non  
esse tan-  
tum mo-  
dum histri-  
onum.

49. Sunt denique etiam, qui, quando de parvo apparatu abjecte loqui & scribere volunt, dicunt, *eum esse illum modum, quo histriones & circumforanei tantum uterentur*; veros autem & genuinos Medicos ac Chirurgos haud decere, adeo vulgarem, obsoletam, abjectam ac simplicem methodum; sed recentiores chirurgos magis *excultas*, *artificiosas* atque *ingeniosas* usurpare secandi rationes, quæ copia & nitore ferramentorum arti splendorem conciliarent, atque admirationem vulgi imo magnatum ac procerum insignem excitarent. Verum ad ejusmodi vanitates ac ludibria, viri boni, qui salutem ægrorum magis quam vanam vulgi gloriolam quærunt, haud respicere, sed optimum iu scientiis & artibus investigare atque eruere debent: & quamvis etiam histriones hoc curandi modo quoque utantur, priscam simplicitatem instrumentorum copiarum ac pompæ præferre, utpote quæ magis histrionem arguit, quam genuinum Medicum sive Hippocratis filium. Nam si solo scalpello, vel etiam interdum addito *unco*, aut *forcipe* calculus *aque bene*,

*bene*, æque cito & tuto, imo & minori cum dolore (dum catheteres sæpe ingentes dolores (§. 27. 28.) atque interdum graves-urethræ & vesicæ læsiones & alia mala haud raro excitarunt) e vesica promoveri potest, quid opus tanto apparatu, tanta instrumentorum horrificorum farragine, quæ ægris sæpe mortis terrorem incutiunt, tantoque majori periculo, de quo modo & alibi dixi, calculo laborantes exponere? nisi peculiaris ratio aut necessitas hoc urgeat, aliamque methodum exposcat.

§0. Tandem gravis objectio est, quod *calculi inæquales, asperi, aculeati*, vel, ut ipse *Celsus* supra §. 11. loquitur, *spinosi*, *Celsi* methodo vix, aut saltem difficillime excindi queant; primo quia ejusmodi calculi, si *versus perineum* paulo fortius *premerentur*, ut in actu sectionis hujus methodi fieri debet, pungendo suis spinis vel aculeis, *vesicam convulnerarent*, eoque dolores ægris ingentes & intolerabiles concitarent; ac deinde, quia super tam *inæquali ac spinoso calculo integra ac perfecta incisio vesicæ fieri non posset*, sed necesse esset, ut fibræ aut partes quædam vesicæ aculeis sive spinis interjectæ manerent integræ, quæ, si calculum quis emoliretur, summos cruciatus, nervorum distentiones & mortem ægris induceret: adeoque *ejusmodi calculos nullo modo* hac curandi ratione esse extrahendos, *Celsum* etiam ipsum testari (ut supra §. 15. ex eo adduximus) *quod hi calculi non tuto conquirantur*, vel *attrahantur*, quoniam, *ubi vesicam convulnerarunt*, ex distentione nervorum mortem maturent, multoque magis, si spina aliqua vesicæ inhæreat. *Signa* quoque, ad quæ attendere debeat Medicus, ibidem dedit, ut ejusmodi calculum, antequam sectionem instituat, cognoscere, atque sic difficilem, periculosam aut prorsus mortiferam incisionem evitare, vel cautius instituere discat.

Objectio  
de calculis  
spinosi.

§1. Quamvis equidem *Celsus* prædicto loco asseveret, quod *calculi spinosi*, *si per se*, (hoc est sponte) *in cervicem vesicæ delapsi sint*, *sine ullo periculo eximantur*. & periculum tantum in his adesse, si conquirendi, atque digitis versus cervicem attrahendi sint [g], & quamvis etiam *modum describat*, *quomodo ejusmodi calculi excindi possint*, & qua ratione *Meges*, egregius olim Lithotomus, hos exciderit; tamen, quando tactu aliisve indiciis pateret, calculum valde spinosum adesse, id quod tamen satis raro contingere solet, suadet potius D. *Præses* alia ratione ejusmodi calculos eximere; *verum non magno apparatu*, quippe in quo hi calculi cervicem vesicæ & vesicam ipsam adhuc

Responsio.

[g] *Cervicis vesicæ nomine Celsus*, ex D. *Præsidis* sententia, minime intelligere potest, quod hodie Anatomici vulgo sub *cervicis vel colli vesicæ nomine* intelligere solent, nimirum initium urethræ prope vesicam, quod glandula prostatica & sphinctere vesicæ cinctum est, (vid. D. *Præf. Inst. Chir. Tab. XIX. fig. 1. litt. I. K.*) quia in tam angustam partem calculus nullus magnus, multo minus spinosus, neque sponte delabi, neque digitis impelli potest; sed potius pars inferior vesicæ L. M. circa quam calculi percipi, atque etiam parvo apparatu excindi solent.



adhuc longe vehementius dilacerarent, sed *vel alto apparatu, vel laterali, tanquam vera*, ut supra jam dixi, *filia apparatus nostri parvi*, quicquid etiam nonnulli hic obgiant.

Lateralis  
est filia  
parvi.

Esse vero *apparatum lateralem filiam parvi*, hoc est, illum huic ortum debere, variis argumentis probari satis potest. Nam primo *incisio in laterali eodem fit in perinæ loco*, quam in parvo. Deinde progreditur *scalpellum per eandem viam* ad cervicem & ipsam vesicam, sicut in parvo, nimirum inter musculum erectorem sinistrum & bulbum urethræ atque glandulam prostaticam, usque ad vesicam illæsa urethra, quemadmodum *Merius* ex cadaveribus hoc notavit a fratre Jacobo sectis [b], ea solum cum differentia, ut in parvo apparatu *incisio fiat solo scalpello super calculo*, atque *extractio sæpe solis digitis*, aut quandoque unco vel *forcipe*, sine aliis ferramentis, in laterali vero incisio vesicæ fit ope catheteris; extractio vero mediante ductore sive itinerario uno aut pluribus, itemque forcipibus, aliisque, pro varia Medici sententia & arbitrio, ferramentis, quibus tamen subinde adhuc uncus aliave ferramenta adjungenda. Qua in re mecum consentiunt scriptores quamplurimi [i] quo & ipse *Ravius* refertur potest, qui de methodo sua quælitus, sæpe respondit: *legite Celsum*. Quibus verbis nihil aliud, ut mihi saltem videtur, indicare voluit, quam quod per eandem illam viam scalpello ad vesicam intret, per quam *Celsus* intrandum esse docuit: atque hanc longe meliorem esse indicavit, quam ea, quæ in magno apparatu suo tempore omnibus fere Chirurgis usitata erat, quos his verbis corrigere studuit.

### C A P U T I I I .

#### *De præstantia parvi apparatus.*

Præstantia  
hujus  
methodi  
ab antiquitate.

§3. **U**T vero *præstantiam* & *commoda antiquissimæ nostræ methodi*, quæ ex præmissis quivis fere jam per se intelligit, speciatim ostendamus, ceteras quidem nullo modo rejicere; sed cuivis suum usum relinquere volumus. Sed dicimus hic primo, quod *antiquitate* omnes reliquas quam longissime superet; id quod nemo nobis negabit, cum jam ex supra dictis §. 2. & 3. constet, ante *Hippocratem* & forte jam per plura secula, ante ipsum, atque sic forte a ter, vel minimum bis mille annis, in usu fuerit.

(2.) A copia  
curatorum.

§d. (2.) Quod verisimile sit, intra tot mille annos longe majorem copiam ægrorum a calculo hac esse curatam, quam ulla ceterarum, quæ per breve tantum tempus adhuc durarunt, & sic nobilitatem suam a paucis demum annis, si cum Hippocratica & Celsica sive Celsiana nostra conferantur, deducere possunt. *Adeoquæ longe plura & majora habet merita*, tanquam sincerus

[b] In libro ejus, qui inscribitur, *maniere de tailler* p. 49. & sq.

[i] Ut *Douglas*, *Cheseldenus*, *Falconetus*, *Sharpe* aliique.

55. (3) *Simplicitate* nobili omnes reliquas superat; dum haud raro (3) A simp-  
solo scalpello, eoque admodum simplici, facileque parabili & ubique fere plicitate  
reperiundo, perfici potest, si modo satis sit scindens vel acutum, & chi- nobili.  
rurgus, quid eo hic sit faciendum, rite sciat; id quod ex eo dijudicari po-  
test, quod *Albucasis* pro hoc scopo tract. II. cap. 60. delineaverit, quod  
quibusdam scalpellis, quibus pennas anserinas ad scribendum adaptamus,  
non multum est dissimile, & quod a recentissimis quibusdam scriptoribus  
nunc commendatur, delineatumque conspici potest in *D. Praesidis* Inst.  
Chir. tab. XXXI. fig. 8. & 18. ubi hi recentiores ad antiquissimam illam  
simplicitatem, magno iudicio & graves ob rationes, in multorum ægro-  
rum salutem, redire mihi videntur. Vel & scalpello rasorio usi sunt *Bruni*  
& *Guidonis* temporibus (ut supra jam §. 30. dixi) atque diu adhuc po-  
stea, repudiatis illis valde artificialibus, non nisi a præstantissimis artifi-  
cibus ferrariis parandis, quæ ubique haberi non possunt; (qualia in *D.*  
*Praesidis* Inst. Chir. tab. XXVII. fig. 8. & Tab. XXXI. fig. 16. quoque  
exhibentur) quam ob rem haud raro ægri, præsertim pauperes, perire  
possunt, qui vulgari quodam ejusmodi scalpello, vel a mediocri etiam chi-  
rurgo sæpe a calculo ejusque gravissimis cruciatibus curari potuissent. At-  
que verisimile mihi est, vetustissimos medicos *Hippocratis* & *Celsi* & *Ægi-  
netæ* temporibus non nisi scalpellis vulgatissimis ac simplicissimis usos fuisse;  
cum nullam peculiarem eorum figuram indicent, aut describant; quod  
alias *Celsus* sæpe facit: quo ipso mihi significasse videntur, quod perinde  
tunc ipsis fuerit, utrum hanc vel illam figuram obtinuerit, sive rasorium  
sit, sive ad pennas scriptorias parandas aliove in usus mechanicos confe-  
ctum, si modo fuerit scalpellum bene scindens, quo partes inter cutem  
& calculum in vesica rite discindi potuerunt, similibusque scalpellis sine  
dubio ingens ægrorum copia a calculo liberata est, ubi magis artificiosis  
homines erant destituti; id quod in ceteris magis artificiosis magisque com-  
positis modis tam apte perfici non potest. Qua igitur in re magna hujus  
methodi præ ceteris magis artificialibus consistit præstantia.

56. Heu ! quantum alias extollunt nostri chirurgi , quando *curationem aliquam gravem ac difficilem* , verbi gratia herniam quandam incarceratam , fistulam ani , lacrymalem , aliasque quamplurimas *simpliciori modo , quam antiquiores , perficere invenerunt , vel saltem aliquando perfecerunt*. Heu ! quantum , & merito quidem , extollunt artis obstetricandi magistri , quando foetum in utero male situm in partu solis manibus , sine uncis aliisque feramentis horrificis , eduxerunt ; qua de re vel *Deventeri* solum titulus sui libri , quam de hac arte scripsit , itemque *Mottii & Hornii* Sueci , aliorumque libri videri possunt. Cum itaque hanc simplicitatem in hisce aliisque malis adeo laudent ac probent medici atque chirurgi quamplurimi prudentes ,

Simplici-  
tas lauda-  
tur alias a  
plerisque.



cur idem non faciant in arte æque utili ac necessaria calculum e vesica extrahendi, ubi similis mihi ratio videtur, causam idoneam non video.

Quando-  
que unco  
aut forci-  
pe opus  
est.

57. Attamen solum scalpellum, cum non sufficiat, si calculus forte major est, & solis digitis ejici nequeat, antiquissimi, ut *Celsus*, *Ægineta*, *Albucasis* aliique ad calculum ejiciendum, non nisi *unco usi sunt*, nulliusque forcipis adhuc mentionem fecerunt. Interea tamen, quia prudentiores postea viderunt, unicum non semper sufficere, præsertim in calculis majoribus, sicut etiam in nostro supra recensito casu contigit, præter scalpellum, ad calculum protrahendum, *forcipem* quoque adhibere cœperunt, ita, ut tamen plerumque non nisi duobus instrumentis, scalpello scil. & unco, vel scalpello & forcipe usi sint. *Magnus* contra & *lateralis apparatus*, imo & *Foubertianus*, *Cattianus* [k] aliique recentiores tam ingentem instrumentorum copiam, tam generatim quam speciatim, pro quavis hominum ætate vel magnitudine requirunt, ut quamplurimi chirurgi, ob nervi rerum gerendarum defectum, ea sibi comparare non possint, & multo minus, quomodo, aut qua ratione, quove tempore omnibus iis recte uti queant vel debeant, rite addiscere; cum contra in antiquissima nostra curandi via, *idem scalpellum*, *idem uncus*, *eademque* fere *forceps*, in omni ætate & magnitudine ægrorum, sufficere queant.

Optima  
ubi catheter  
immit-  
nequit.

58. Porro antiquissima nostra methodus tam insignis; tam efficax, imo tam utilis est, iis in casibus, ubi propter impedimentum aliquod intrinsecum urinae nullus catheter in vesicam demitti potest, quorum quamplurima esse possunt: ut inflammatio cervicis vesicæ, nimia ejus coarctatio a cicatrice, abscessu, vel caruncula, exulceratio, & nimii inde orti dolores, quales casus a multis scriptoribus jam notati sunt, ubi hoc fieri non potuit [l]. Similis casus etiam in eo ægro fuit, cujus notabilem curationem a *D. Præside* peractam in hac dissertatione supra §. 23. & sq. descripsimus; ita, ut æger ille neque apparatu magno, neque laterali curari & a calculo suo perquam magno liberari potuisset; sed parvo hoc apparatu, solo scilicet scalpello & forcipe, optime curatus est. Itaque ex his patet, quod hic modus in ejusmodi casibus manifeste apparatu magno & laterali præstet, iisque ex necessitate præferendus sit: id quod etiam a prudentibus defensoribus harum methodorum non negatur, sed plane conceditur.

Ergo & a-  
liis in casibus  
recte etiam in  
eis, qui a D. Præside  
ita secti sunt, demonstravit,  
proluit, eadem  
adhibetur.

59. Si itaque in ejusmodi casibus utilis est, & ut experientia frequens in tam multis ab *Hippocratis* tempore hinc inde in Europa, ac speciatim bus recte etiam in eis, qui a *D. Præside* ita secti sunt, demonstravit, profuit, eademque ægri curati sunt, cur non etiam in plerisque aliis casibus, ubi lithotomi hodierni plerique alterutram illarum magis intricatarum, majoribusque doloribus ac periculis obnoxiarum methodorum, adhibere solent, utilis erit?

Præsertim  
parvis  
personis.

60. Præterea etiam *Celsiana* methodus apte in plerisque calculo laborantibus

[k] In notis Fayi ad oper. chirurg. Dionisii pag. m. 250.

[l] Conf. *D. Præs.* Inst. Chirurg. p. 948. c. oper. 142. §. 14.

tibus propterea *adhiberi potest*, quia plerique, qui de calculo scripserunt, hanc *infantibus, pueris & adolescentibus apte adhiberi posse*, agnoscunt, & plerumque adultos solum sive *seniores* excipiunt. Cum vero etiam in confesso sit omnium peritorum, *longe plures pueros & juvenes*, nondum plane adultos, *calculo vesicæ laborare*, quam senes, atque in Gallia, Magna Britannia, Hollandia & ubique locorum, ubi calculus frequens [ *m* ], singulis annis longe plures pueros, quam adultos & senes secari, ita, ut fere viginti pueri secandi occurrant, quando vix unicus senex. Sequitur vero inde, in calculosis quamplurimis hanc methodum valere, atque adhiberi posse, præsertim si boni medici aut chirurgi, in illis imprimis locis, ubi calculus morbus frequens & quasi endemius est, ut sunt regiones modo nominatæ, tam diligenter in hac rite perficienda animum meditationesque suas intenderent, (dum nondum legi, quod vel *Douglasius*, vel *Cheseldenus*, vel *Morandus*, vel *Dranus*, aliisque celebriorum chirurgorum hodiernorum vel unicum cum parvo apparatu experimentum instituerit) tunc sperarem, hunc modum ad tantam perfectionem brevi perventuram esse, ut omnes simplicitate, promptitudine & securitate sit superaturus; quod vero, quantum constat, magni lithotomi hucusque nondum fecerunt.

61. In magno apparatu & laterali haud raro *catheteribus & ductoribus vesicæ graviter læsa*, imo omnino in ventrem usque perforata est, ob quas læsiones ægri mortui, sicuti *Toletus* [ *n* ], *Saviard* [ *o* ], *Garengeot* [ *p* ], & alii hoc testantur; quia vero his *in parvo apparatu non opus est*, cognoscitur inde quam manifestissime, quod hanc ob rem & majori & laterali apparatu noster minus lædere possit, adeoque iis plerumque præferendus sit: id quod etiam in commodum hujus methodi referri potest, quod *non nisi raro*, ubi calculi sunt vel valde magni vel deformes, *forcipe indigemus*, utpote, quibus sæpe in ceteris methodis & cumprimis in Mariana, vesicæ comprehenditur eaque vel vehementer convelli vel valde lacerari, aut prorsus evelli solet; quæ vero mala a parvo apparatu haud facile, aut prorsus non sunt pertimescenda.

Catheteribus & ductoribus hic nihil lædere possumus.

62. In methodo Mariana & laterali sæpe difficulter *catheter in vesicam demittitur* da varia præ Mariana & laterali.

[ *m* ] *Sharpius* Chirurgus novus Anglus, in oper. Chir. suis initio cap. XVI. putat, *calculus* ubique esse adeo frequentem morbum, quam in Gallia & patria sua; sed multum hic fallitur: dum in Germania aliisque magis borealibus regionibus sit morbus rarissimus. Id quod *D. Præses* in Instit. Chirurg. suis jam diu indicavit, & quod spatio viginti milliarum germanicorum vix unicus, in regionibus & urbibus etiam maxime populosis, quovis anno deprehendatur. Imo Celeberr. *Werthofius* haud pridem ad *D. Præfitem* scripsit, se intra viginti annos, quibus Medicinam Hanoveræ & in vicinis regionibus Brunsvicensibus, Lunenburgensibus & Hildesiensibus, sive in tota Saxonia inferiore, facit, nullum adhuc calculo vesicæ laborantem vixisse.

[ *n* ] Libr. de lithotomia cap. XIII.

[ *o* ] Vid. ejus obs. 37.

[ *p* ] Oper. Chir. Tom. I. edit. I. cap. de lithot. p. 352.



*demittitur*, postea sæpe difficulter in vesica scalpello deprehenditur [ q ] ; longe adhuc difficilius *fulcus catheteris ductore sive itinerario invenitur* ; ita ut scriptores plures cautiones dent, quæ, ut reperiat, sedulo sint observandæ : inventoque tandem sulco, difficile est, forcipem, præsertim in Mariana, per angustum urinæ & cervicis iter in vesicam deducere, ubi sæpe in devia illam cum magno curandi damno abire a variis notatum est. Sed multo adhuc difficilius postea sæpe est, *calculus*, præsertim paulo majorem aut asperum, *rite prehendere* & per tam angustas vias sine noxa extrahere. In Celsiana vero, facta plaga satis ampla super calculo, omnibus fere illis turbis ac laboribus, qui ob ferramenta illa multa recte inimitenda & adhibenda requiruntur, haud opus est ; sed vel calculus sola ope digitorum mox ejicitur, vel si hi parum sunt, facilius longe per plagam amplam uncus vel forceps brevi via in patefactam vesicam immitti, & calculus eis educi potest. *Heu quantum in Celsianam laborum ac dolorum est compendium !* Quot devia, quæ læsiones & dolores hic non evitantur, si mox super calculo, intacta urethra & cervice, vesica aperitur, in qua nullus catheter, nullus sulcus hic est quærendus, nullus ductor per has angustias intrudendus : quibus omnibus variæ partes cum periculo lædi & gravia mala iis induci possunt. In Celsica vero, ubi ex prudenti *Celsi* doctrina *incisio fieri debet calculo amplior*, necessarium ferramentum per eam, si opus est, sine cathetere & ductoribus facile immitti, & calculus sine læsione cervicis & uréthræ facilius ejici potest.

Calculus 63. In hac methodo etiam optime, saltem longe melius quam in magno ejusque fitu apparatus, *digitis verum situm & figuram calculi*, itemque utrum *unus*, an *plures in vesica* hæreant, in ipsa operatione explorare & cognoscere, atque inde tanto melius, qua ratione commodissime comprehendendi atque extrahendi queant, dijudicare possumus ; quemadmodum in hac a nobis §. 23. & seq. descripta administratione cognitu facile erat ; quia patefacta, per incisionem, vesica, *calculus oculis usurpari* (aspice figuram nostram secundam B B) ejusque habitus ac conformatio digito, juxta calculum in vesicam immisso, pervestigari poterat, in quod in magno apparatu fieri nequit. In laterali quidem aliquo modo, attamen non tam bene & perfecte : quia calculus a cathetere in vesica sæpe in actione chirurgica vel ad latus vesicæ dextrum, vel sursum, aut retrorsum urgetur ; ut tam commode raro, quam in parvo, vel in alto, percipi undique possit. Quò melius autem ejus figura, situs, & magnitudo & visu & digitis cognosci possunt ; eo melius de commodiori & aptiori extractione judicare valemus, atque inde consilium ex arena capere, qua ratione sit optime extrahendus ; sicut etiam *D. Præses*, hoc in casu, quem descripsi, fecit.

64. Inci-

[ q ] Exemplum est in Meryi observ. p. 84. ubi expertus ille lithotomus Jacobus illum invenire non potuit.



64. Incisio in laterali methodo, ut *D. Præses* in Instit. Chir. suis jam dudum docuit, atque *Albinus* pluresque recentiores postea confirmarunt, primo difficilior est, quam in magno apparatu, ob vulnus, quod hic faciendum, ad vesicam usque longe profundius, quoque facilius partes utiliores lædi possunt: dum, in sulcum catheteris, qui in vesica hæret, incisio est facienda, præsertim si catheter sulcatus est tenuis sive angustus. Deinde etiam incisionem in vesicam usque in laterali longe difficiliorem esse, quam in *Celsi*, partim ex modo dictis patere potest; partim quia in hac calculus ad perinæum adductus, præsertim paulo amplior, super quo incisionem hic facit medicus, non tam facile, quam catheter angustus scalpellum fallit, nec hoc tam facile a calculo, quam a cathetere aberrare, sed facilius longe scalpello inveniri, & vesica super ipso patefieri potest. Cum vero scalpello, a cathetere circa vesicam aberrante, graves læsiones fieri possint, quales a Jacobo olim factas *Merius*, *Dionis*, *Laureus*, aliique in historia Jacobi notarunt, *Celsi* methodus, ubi non super angusto cathetere, sed super satis amplo calculo, præsertim ad cutem perinæi digitis pressa, incisio facienda, ut plurimum longe certior & securior est illa, quæ in laterali super cathetere, profunde in vesica latente, facienda est, adeoque propter certitudinem & securitatem illi etiam præferenda est, præsertim cum in *Celsi* modo certi simus; quod, calculo duce, ipsam vesicam super eo patefaciamus, quæ facilius deinceps se expandi patitur, ad calculum satis magnum educendum; cum e contrario in laterali sectione a chirurgis plerumque tantum iter urinæ, glandula prostatica & cervix vesicæ incidantur, ut ipse *Douglas*, *Cheseldenus*, *Sharpus* aliique fatentur.

Incisio vesicæ in laterali difficilior, quam in *Celsi* & *Mariani*.

65. Magnus apparatus itemque methodus lateralis, *Foubertiana* & *Cat-tiana*; ob ferramenta copiosissima ægros & adstantes vehementer terrent; cum quodlibet eorum aliquem dolorem, vel saltem metum gravis doloris ipsis incutiat: qui terror omni modo, quantum fieri potest, ipsis adimendus est: dum multi ex terrore mortui sunt. Contra *Celsi* methodus ob paucissima, quibus indiget, instrumenta, ægro & adstantibus longe minorem, imo vix ullum inducit terrorem: dum parvo scalpello saepe solo tota hæc actio chirurgica brevissimo tempore absolvitur, vel ad summum unico tantum adhuc ferramento, unco scilicet vel forcipe adjecto. Terribior etiam longe est modus ægros in magno apparatu ligandi hætenus consuetus [r]; cum ille, quem *D. Præses* in usu habet, (§. 29. & 42.) levis sit, & vix quæquam valde terrere queat.

Parvus apparatus. ceteris ægros minus terret.

66. *Fayus* in notis ad *Dionisii* oper. chirurg. p. 254. inter eminentia commoda apparatus magni refert, quod facile per vulnus in vesicam ægram ac sordidam liquores mundificantes injici atque vesica sic commode purgari queat. Verum hoc commodum longe magis habet methodus lateralis & *Celsica*; dum in his per plagam longe ampliorem, directe in vesicam desinentem, non solum injectio, sed & aliorum remediorum applicatio, facilius & mi-

Vesica in *Celsi* melius quam in *Mariani* purgari potest.



nori cum dolore ac periculo fieri potest, quam si hæc per urethram, ac cervicem vesicæ, quæ valde sensiles sunt, adhiberi debent. Idem sentientum est iis in casibus, *ubi vel calculus*, unus aut plures, vel etiam tantum *frustula calculi majoris* in vesica, ob quancumque causam, & cumprimis ob ægri in sectione supervenientem debilitatem, ubi ab opere ex *Celsi* aliorumque prudentiorum consilio per aliquod tempus desistendum est, remanserunt : ubi *Fayus* etiam magnum apparatus *ad reliquias has ope forcipum eliminandas præ ceteris extollit*. Verum hoc in parvo & laterali modo longe facilius fieri potest : quia vulnus & via ad vesicam non solum est longe patentior, verum & via ad vesicam & e vesica extrorsum longe brevior ; ubi opus non est, ut urethra & cervix vesicæ denuo multa vi diducantur, ut in magno necessario fieri debet ; sed recta per plagam amplam & viam ad vesicam longe brevior, nulla vi dilatandam, commodius fieri potest, mihi que nulla methodus minus ad hoc negotium apta videtur, quam magnus in hunc scopum a *Fayo* laudatus.

Ubi Celsi laterali præferenda sectio ? 67. Ceterum omnia fere, præter jam indicata *commoda*, Celsiana secandi ratio quoque *habet, quæ lateralis*, tantopere nunc a plerisque laudata. Nam (1) *sectio in eodem fit loco*, ubi in laterali, (§. 17. §2.) quod & *Douglas* in methodo laterali, & *Sharpius* in oper. chirurg. cap. XVIII. alique concedunt, atque sic *fundamentum est lateralis*, ut supra jam (§. §2.) dictum est ; (2) per eandem viam calculus educitur ; (3.) potest in *infantibus, pueris & adultis minoris stature*, imo & subinde in majoribus, ubi calculus perinæo incumbit, aut *singularem figuram* habet, ut calculus noster fig. 3. 4. 5. æque ac lateralis fieri, & quidem longe simpliciore & promptiori modo ; (4) *longe citius calculus in hac reperitur*, quam in illa & ceteris omnibus : adeoque & promptius educi potest ; (5) si calculus collo vesicæ incuneatus, vel alia causa catheteris immisionem impediat, (§8.) *Celsi* modus usitatissimum lateralem & Marianum superat, atque tunc sacra, ut dicunt, anchora est.

Ubi Mariana & altæ. 68. Ita & *præ Mariana*, quæ forte Celsianæ solum in *majoribus personis* quandoque, ut §. 39. dictum est, præferri meretur, jam *quamplurima commodæ* variis in locis hujus dissertationis & speciatim in §. 42. §2. §5. §7. §8. 60. 61. 62. 63. 66. in quibus Marianam superat, indicavimus. Verum Celsiana etiam Mariana præstat, *quod vulnus fiat* 1. *super ipso calculo*, ut longe facilius deprehendi atque extrahi queat. 2. *Vulnus fit longe amplius*, quam in hac ; & tamen urinæ iter nullo modo læditur, qua calculus facilius prehendi & extrahi potest, atque simul multa gravia mala præcavimus. 3. *quod catheteribus & ductoribus hic carere queamus*, utpote quibus sæpe acerbissimi dolores gravesque læsiones inducuntur, & quæ sunt alia : quæ omnia hic referre nimis prolixum esset, & alibi jam indicata sunt. *Præ alto autem apparatu* hoc habet, 1. quod securius vesicæ corporis vulnus in Celsiano infligatur, quam in illo ; ubi facile fundus vesicæ, quod vulnus lethiferum fit, læditur ; etiam si varii chirurgi Galli, quasi

Quasi fundus sine noxa incidi possit, temere scripserint. (§. 21.) 2. calculus facilius reperitur, dum mox in sectione in conspectum prodit. 3. quod glutinatio vulneris plerumque facilius quam in alto succedat.

69. Quod vero *pauci recentiorum antiquissima hac methodo utantur*, Quare *pauci ea*  
*causam potissimum esse existimo*, primo, *quod nonnullos pudeat adeo an-*  
*tiqua*, vulgata, neglecta, contempta ac simplici methodo uti, quam non-  
 nulli tam vilem habent, ut ne comparatione cum aliis dignam habuerint,  
 [s] ipsamque hanc ob rem contemferint, quasi non aliam magis intrica-  
 tam, difficilem & quæ magis ad mores majorum hujus seculi chirurgorum  
 est, (aut, ut cum Gallis loquar; *qui est aujourd'hui plus à la mode*) per-  
 ficere possent, secundum quam res veteres & simplices, quæ non sunt ad  
 mores hujus seculi, (*qui ne sont plus à la mode*) multis sordent. Altera ra-  
 tio potest esse illa, quod magni illi chirurgi *simplicem adeo methodum* pro-  
 pterea *exercere noluerint*, ne *nimis multi eam ab ipsis discerent*, atque sic  
 inde damnum sentirent. Hoc olim non celavit, valde ad rem attentus,  
*Ravius* suis discipulis, & inter hos etiam *D. Præsidi*, dicendo, se eos suam  
 methodum non docere, ne sibi ea damnum postea inferrent: a qua vero  
 turpi invidia vel avaritia vir bonus, honestus & cordatus, ex *D. Præsidi*  
 sententia, debet esse quam alienissimus, & potius pro utilitate publica,  
 quam pro propria sollicitus esse. Atque hæc sunt, quæ *speciminis loco stu-*  
*diorum meorum* ex quamplurimis curationibus chirurgicis, quas per trien-  
 nium illud, quod fere hic consumsi, de famosa hac calculi curatione in  
 medium proferre volui. Plura quidem his adhuc in curatione tam gravi addi  
 potuissent. Verum ea doctioribus relinquam, contentus, si præcipua tan-  
 tum me indicasse benevolus Lector de labore meo judicabit, cujus favori  
 me commendo.

## COROLLARIA.

*Præstantiam & utilitatem methodi Celsianæ uberius illustrantia a Præ-*  
*sidente adjecta.*

1. **C**uratio chirurgica, quo paucioribus indiget ferramentis, eo præstan-  
 tior a plerisque præstantioribus chirurgis habetur; & contra quo  
 plura requirit, eo est difficilior, & eo majori cura est instituenda: quia  
 facilius error in adeo multis, quam in paucis committi potest: ut rectissi-  
 me in *Cel. Platneri Inst. Chirurg.* p. 967. judicatur. Verum qui hac in  
 re mecum consentiunt, hoc ipso *Celsianam præstantiorem & faciliorem* cete-  
 ris esse fatentur: quamvis eam pauci neque ob hanc, neque ob aliam causam  
 laudent.

A a 2

2. Falsum

[s] Ut *Dranus* (le Dran) in libr. cui titulus *Parallele de différentes manières de*  
*ôter la pierre hors de la vessie*; pag. 51. & 52. & *Sharpus* in oper. chirurg. aliique.



2. Falsum est, quod *invento magno apparatu*, *Celsiana calculum secandi ratio prorsus rejecta* sit, ut perhibent *Garengoot & Sharpius* in oper. chirurg. aliique, quamvis semper postea nonnulli eam suppressere voluerint, (inter quos etiam ipse *Hildanus* fuit) intelligi potest ex *Petri Franci gallico* lib. de Hern. p. 121. initio cap. 32. qui ann. 1561. scripsit, quod suo tempore adhuc fuerit communissima & plerisque adhuc usitata, ex *Paræo* Lib. XVI. cap. 41. *Rossæto* Lib. de partu Cæsareo, *Durante Scaccho*, in *Subsid. Medic.* p. 182. & seq. *Hildano*, *Fabricio ab Aquap. Sculteto*, aliisque, ubi de lithotomia agunt.

3. Neque parentum nostrorum aut nostra ætate prorsus rejecta est, ut idem *Garengoot. Sharpius* p. 201. aliique volunt, cognosci potest ex *Toleto & Grænevelt.* libr. de lithotomia, *Muyssio* obs. chir. 3. Dec. XI. *Meryo*, lib. *de la maniere de tailler*, exemplis famosi circumforanei Galli, *Raoux* dicti, & *Fratri Jacobi*, p. 1. & seq. *Dionis* in oper. chirurg.; cel. *Marino*, chirurg. & lithotomo Italo, in *Prat. sua*; *Simonio*, med. chir. ac celeb. lithotomo *Wirtenb.* in *diff. de Embryulc. & lithot.* *Tubingæ* edita 1708. p. 13. *Jac. Douglas* de operat. laterali, edit. angl. p. 3. & edit. lat. pag. 9. *Morando* in *Act. Gallicis A.* 1731. *Bachetono*, Medico Bononienfi, in *Epist. ad Saucassanum* de lithotom. diversis methodis: in qua scribit, quod adhuc hodie a chirurgis Græcis in Italia, præsertim *Bresciæ* sæpe instituitur; (adeoque sine dubio etiam in *Græcia ipsa adhuc frequens & vulgaris* erit,) itemque *Pye*, Anglo in obs. p. 11. *Denysio* in obs. p. 95. & *Teichmeiero* *diff. de calc. sect.* p. 2. semperque sic ejus defensores habuit; licet *Parisiis* aliisque quibusdam in locis a multis contenta & neglecta fuerit.

4. Magnus & lateralis apparatus ejusque omnes species, ut *Raviana*, *Cheseldeniana*, *Morandiana*, *Perchetiana*, *Foubertiana*, & *Cattiana*, in *Gunz.* lib. de calcul. & *Platneri* *Inst. Chirurg.* descriptæ, ægris omnibus illis non adhiberi, adeoque nec prodesse possunt, quibus catheter in vesicam demitti nequit; quod fatentur omnes horum fautores, vid. *Instit. Chir. nostr.* p. 948. verum hos miseros sæpissime adeo simplex & contenta ista *Celsi* methodus a calculo liberavit, atque adhuc liberare potest: ideoque his in casibus omnibus quam manifestissime illis speciosis præstat, conf. *diff. fert.* hujus §. 58.

5. Dari vero sæpe casus, ubi præstantissimi chirurgi catheterem in vesicam immittere non potuerint, præter alios, multis recentibus *Parisiensium* exemplis *Cl. Gunzius* in *observ. de calcul.* p. 20. probavit.

6. Si itaque tunc in casibus *Coroll. 4.* eam utilem & necessariam agnoscunt, cur non etiam in pueris, juvenibus, vel & adultis minoris stature eam commendant, atque laude & comparatione dignam agnoscere volunt? dum ea ipsa, ut jam demonstravimus, idem, idque sæpissime faciliiori, leniori-que modo, uno scilicet vel duobus tantum vilibus ferramentis perficere licet, quod alii ingenti ferramentorum copia, multis ambagibus, difficultatibus & artificiiis intricatissimis, atque sæpe periculosissimis modis perficere intendunt.

7. Hinc

7. Hinc *Dranius* [ t ] & *Morandus* loc. cit. recte volunt, ut *bonus Chirurgus* omnes eousque cognitae calculum secandi vias, ( atque sic etiam *Celsianant* ) probe calleat.

8. In magno & *Chefeldeniano* calculum secandi modo *urethra*, *cervix vesicae* & *prostata* vel *dissecantur* vel *dilacerantur*; in parvo autem sola fere *vesica* inciditur, ( nisi forte calculus in ipsa *cervice* hæreat ) manentibus ceteris illis partibus illæsis.

9. Fere omnes, etiam recentissimi, qui alias magnum vel lateralem apparatus laudant, *parvum tamen*, si calculus *cervici vesicae impactus est*, unice commendant, illosque tunc ineptos esse fateantur.

10. Sed peccant iidem, quando eum tantum in hoc casu utilem esse & usurpari posse dicunt, ut *Merius* l. c. *Garengeot*, *Douglas*, *Fayus* in not. ad *Dionisi* *Chirurg.* p. 221. alique, qui se invicem tantum exscribunt; cum etiam in casibus coroll. 4. aliisque plurimis utilis sit. vid. *Dissert.* hujus §. 34. 35. ad 40. 59. & 60.

11. Male multi, vel ex odio in simplicissimum illum apparatus, vel ex eo non rite intellecto suadent, ut calculus *cervici vesicae impactus* ( Coroll. 5. ) cathetere in *vesicam repellendus*; cum æger tunc facillime nobili hac methodo ab illo liberari possit; qui vero contra per absonum hocce consilium vel in doloribus calculi sævissimis relinquitur; vel difficiliori modo postea inde liberandus est.

12. Contra veritatem asseruit *Sharp.* l. c., quod nemo amplius sit, qui calculi sectionem sine specillo, ductore perficiat: cum præter exempla coroll. 3. citata, vel recentissimum nostrum in hac *diff.* descriptum, contrarium evidenter ostendat.

13. Ita & qui catheterem absolute necessarium in sectione calculi esse existimant, illos *Celsiana*, *alta* & *Foubertiana* methodus erroris convincunt.

14. Felices successus methodi *Ravianae* & *lateralis* me de *Celsiana* ( tanquam simpliciore & faciliore ) instauranda atque in frequentiore usum revocanda impulerunt; quia hæc revera mater & fundamentum est *lateralis*, vid. *Diff.* n. §. 52. & 67. atque vix nisi instrumentorum paucitate & simplicitate a *lateralibus* differt, ( consentientibus *Noelio* in *Meryi* lib. cit. p. 75. *Douglass.* in *lateral.* operat. p. 6. aliisque ) eamque ob causam, si a prudentibus instituitur, his sæpissime præstat.

15. Partes etiam incidendæ in *Celsi* sectionis modo eadem sunt, quæ in *Raviano*, teste *Noelio* l. c. *Freindio* in *Hist. Med.* *Sharpio* l. c. & aliis, ex quibus sic ejus præstantia patet: cum primis quia in *Celsiano* vesica minus ferramentis, quam in *lateralis*, vexatur, utpote a quibus gravissima sæpe mala & mors ipsa concitata sunt. conf. Cor. 19. & 22.

16. Morandum præterea planissimum fecisse, in *Act. Gall.* 1731. *lateralem* sectionem, quantum ad partes sectas attinet, ipsam *Celsi* esse, Cl.

A a 3

Plat-

[ [ t ] ] Lib. qui *Parallele* gallice inscribitur.



*Platnerus* asseverat l. c. 956. ubi & parvum apparatus rectissime speciem vocat sectionis lateralis, sive rectius, ex mea sententia, lateralem, speciem faciat *Celsiana*.

17. Qui parvum apparatus consideratione (aut comparatione vel laude) indignum judicat; (quales tamen varii hodie sunt) ex sententia *Marini* laudati l. c. p. 183. non est bonus aut verus *Lithotomus*, & forte varii eorum ipsum nunquam perfecerunt.

18. Multi injuria *Celsianam* periculi plenam proclamant: cum sane & facilius sit & minus, vel saltem non plus periculi habet, quam omnes ceteri.

19. *Marinus* de parvo apparatu recte dixit: utinam in adultis tam commode, quam in juvenibus adhiberi posset, paucos illorum (ob egregia ipsius commoda) ab hac sectione morituros. Nam in magno apparatu, (imo & in laterali quocunque) catheteribus, ductoribus, aut forcipibus in vesica & urethra sæpe graves fieri læsiones, *Cor.* 15. asseverat; dum cæca quasi ratione in abscondito iis est agendum, unde multa mala & mors facile inducerentur: cum e contrario in *Celsi* modo visu & tactu omnia longe accuratius & securius explorari, videri & perfici possint.

20. *Marinus* porro dicit; quod, qui in infantibus aut pueris magno utitur apparatu, imperitiæ suspectus sit, lib. cit. p. 184. ubi multa alia in laudem & commendationem methodi *Celsianæ* proponit.

21. Item, quod calculus, licet etiam asper & spinosus sit, tantopere in parvo apparatu vesicam, dum extrahitur, non lædat, quantum ferramenta vel politissima, quæ in magno (vel laterali) in eam intrudenda & educenda sunt, si caute agatur.

22. In parvo præterea apparatu sæpe duos calculos simul, & si plures adsint, ceteros brevi post, solis plerumque digitis, e vesica expelli posse docet. Sed in magno (adde & in lateribus) forcipe, aliisque ferramentis haud sine novo dolore alter post alterum diu sæpe est investigandus, & repertus forcipe prehendus atque extrahendus, quibus sæpe repetitis actionibus vesicæ læsiones, lacerationes, dolores & inflammationes multiplicarentur: præsertim cum unicus isque parvus calculus, ut forcipe deprehendatur atque extrahatur, longissimum sæpe tempus requisiverit, imo interdum a præstantissimis chirurgis inveniri nequiverit.

23. Denique *Marinus* ante *Dranium* collum vesicæ hic in calculi extractione per magnum apparatus, ut olim docuerunt, non dilatari; sed lacerari p. 185. docuit; quæ vero laceratio (& inde metuenda pericula) in *Celsi* modo non pertimescenda.

24. Errant deinceps ii recentiores, qui in infantibus & pueris eum tantum locum habere statuerunt: nam non solum jam veteres multi ab *Ægineta* tempore; sed etiam adhuc nuper, præter alios, *Cl. Morandus* loc. cit. si modo res rite instituantur, a dultos & senes hac curandi ratione a calculo liberari posse docuerunt (Conf. dissert hujus §. 34. 35. 40. 45.) itemque exemplum hac in differ-

differtatione descriptum: Imo *Scacchus sexagenarium* parva *Celsi* methodo curatum vidit l. c. p. 153.

35. *Jacobus saepe parvo apparatu pueros secuit*, teste *Merio* l. c. & *Lisero*, atque eodeni in loco & parvum & lateralem suam methodum instituit; unde rursus patet, *Celsi* antiquam & novam *Jacobi* ac *Ravii* non loco, sed instrumentis differre. Vid. Coroll. 14. & 15.

36. Si verum, quod *Gunzius* in obs. de calcul. posuit, quod illa methodus lithotomiae optima sit, in qua aeger minimum periculum, & maximam securitatem habet, sicut revera & ex mea est sententia, sane *Celsiana*, me iudice, erit optima: quamvis hocce ratiocinium ille non in *Celsianæ*, sed in alterius methodi laudem adduxerit.

27. *Dedecori multis Chirurgis præstantioribus recentioribus cedere existimo*, quod adeo simplicem & antiquam, attamen tam egregiam *Celsi* methodum, hisce temporibus adeo neglexerint, aut prorsus omnino contemserint, atque in novis, valde compositis, atque intricatis excogitandis atque exercendis fere tantum occupati fuerint; cum illa in plerisque, si non securius atque commodius, quam hæ, profecto tamen æque secure & recte adhiberi queat.

28. *Inter commoda & præstantia methodi Celsianæ*, præter dicta Coroll. 1. 4. 17. etiam pertinet, quod non opus sit, ut in alto apparatu, *Foubertiano* & primo *Cheseldeniano*, vesicam multo cum labore & dolore, ac non prorsus sine periculo, aqua distendere: quia hac repletionem hic non indigemus.

29. *Commoda*, si forte non omnia, sane plurima, quæ apparatui magno & lateralibus, magno labore tribuuntur, parvo plerumque melius, aut saltem, si res rite consideratur, æque bene obtineri possunt.

30. E contrario multas lesiones & pericula, a *Cheseldeniano*, *Foubertiano*, *Draniano*, & *Cattiano* curandi modis, a *ferramentis* vesicæ, cervici vesicæ ac prostaticis inducta, notavit quoque *Gunz.* in obs. suis, p. 123. ad 128. quorum pleraque & fere omnia non metuenda in parvo. Vid. Cor. 15. 19.

31. *Cattiani* curandi via majores adherentesque calculos optime educi posse idem asseverat p. 132; quod vero, si non adhuc melius, saltem æque bene per parvam fieri posse existimo, vid. *Teichmeier* l. c. præsertim si, ut ego in ultimo casu egi, forceps idonea in auxilium prudenter simul vocetur.

32. *Ad præstantiam methodi Celsianæ* quam maxime etiam pertinet, quod, si in exploratione plures in vesica calculos adesse sentiuntur, fieri possit, ut maximus eorum vel saltem magnus, digitis ad perinaeum appellatur, & super hoc vesicæ incisio sufficiens, instituatur: ita ejecto postea prius majore, minores per viam jam satis amplam facile sequuntur, imo haud raro duo simul expelluntur. conf. coroll. 22.

33. Igitur ubi calculos plures adesse cognoscimus, *Celsianam*, si nihil aliud hoc impediatur vel obstat, ceteris omnibus præferendam esse censeo.

34. *Inter*



34. *Inter utilitates*, quas Celsiana methodus attulit, etiam referendum est, quod ex hac orta sit Raviana ac Cheseldeniana; (vid. diss. §. 52.) imo & Foubertiana & Cattiana; dum omnes per eandem viam, quam Celsus pro calculo educendo ad vesicam parare docuit, in vesicam intrent, & per eandem calculos educant (Cor. 15. & 16.) atque sic etiam omnia fere commoda illa habet, quæ his adscribuntur.

35. Ita & ea curatio, qua in urina suppressa ope puncturæ, beneficio acus cuspide triquetra donatæ, in vesicam per perinæum immittæ, urinam educimus, Celsi methodo suam debet originem; licet vulgo Fratris Jacobi methodo adscribatur: quia prædicta acu per eandem viam in vesicam intramus, per quam scalpellus in calculo excindendo ad vesicam in Celsiana abit. Conf. cap. 144. oper. chir. nostr.

36. Qui lithotomiam magno aut laterali apparatu quocunque bene perficere possunt, magnam profecto in Chirurgia & scientiam & dexteritatem ostendunt; attamen omni hoc complicato & multiplici labore ægris non plus utilitatis præstant, quam illi, qui simplicissimo Celsi calculum eis educunt.

37. Qui scriptores tradunt parvo apparatu non omnis generis ætatis homines a calculo liberari posse, experimenta forte ipsi non instituerunt; sed se invicem tantum exscripsisse videntur. Nam neque rationes, neque observationes idoneas, quæ hoc probent, proferunt. Nos vero, quod in omni ætate hoc fieri queat, si modo personas valde magnas excipias, rationibus, exemplis (Diss. §. 34. ad 37. & Cor. 24) & consensu multorum probatorum auctorum evicimus.

38. Forcipsis usum in parvo apparatu antiquos ad sæculum usque XVI. mihi ignorasse videntur. Nam primo eam laudatam inveni a Durante Scaccho lib. cit. p. 196. postea a Fabricio ab Aquapend. in oper. chir. ac. Fieno in Controv. Chir. p. 71. & denique etiam Fr. Jacobus, teste Meryo, in hoc eam usus est: (quos ego hac in re imitari studui) qua sane egregiam emendationem acquisivit, ut nimirum, ex mea sententia, hujus ope calculi tam magni, ut forte unquam in lateralibus methodis, educi queant: sicut & nostrum recentissimum exemplum diss. §. 23. aliqua ratione docere potest. Sed ut antiquissimi, ita & plerique recentissimi de forcipis utilitate in parvo apparatu, ut Garregeot, Dranins, Scharpius, Fayus, Gunzius, alique silent; forte ut sic eo meus eum contemnere queant.

39. Laudant multi operationem lateralem propterea, quod non facile fistula post eam in perinæo oriatur. Verum idem prorsus commodum Celsicam quoque habere, si curatio rite instituatur, non solum ratio docet, quia similes partes discinduntur, (vid. Cor. 15. 25. & 34. calculus leniori modo educitur, & plaga eadem ratione, ut in laterali curatur; verum etiam experientia hoc, cum in aliis casibus, tum præsertim in nostro hoc ultimo, ubi tam magnus, inequalis ac asper calculus, uti figur. nostr. 3. 4. 5. ostendunt, in debili, parvo, & mali corporis habitus ægro extractus est, & tamen fistula non est secuta, sed vulnus quarta hebdomade perfecte glutinatum fuit. Sæ-

pius

pius vero fistulam secutam esse apparatus magnum, ob majorem cervicis lacerationem, præsertim ubi calculus ejusmodi adfuit magnus & asper, ut & lateralem, iis præcipue in ægris, quos *Jacobus* secuit, testantur *Listerus*, *Bussierus*, *Merius*, *Saviard*, *Launeus*, *Dionis*, *Douglas*, imo fere omnes, qui de lithotomia scripserunt.

40. Ita & cetera commoda, quæ magno, & lateralibus secandi modis tribuunt, pleraque & vix uno excepto, etiam jure Celsiano, imo, nisi me omnia fallunt, multo adhuc majori jure adscribi possunt; cum tot ferramentis, quorum incautus usus sæpe gravissimus vesicæ læsiones & mortem ægris induxit, in Celsiana non indigeamus: ita, ut commoda, quæ a cathetere sulcato & ductoribus multi quærunt, ab noxis, quas sæpe inferunt, haud raro valde superentur.

41. Et si etiam interdum forcipe in Celsiana utamur, calculus tunc, si adhibetur, jam in ore vulneris hæret, oculis conspicitur, & digitis libere, prout fig. 2. nostra lit. A B ostendit, tangitur, sic, ut ad eam calculo admovendam neque specillo sulcato, neque ductoribus, qui vesicam, lædere possunt, indigeamus; sed tantum calculum jam conspicuum ea comprehendimus, atque, quantum fieri potest, caute & leniter, securiori, vel saltem æque secura, quam in reliquis ratione, educamus.

42. Celsum hoc lithotomiæ opus ipsum perfecisse, haud sine ratione existimant *Hildanus* lib. de lithot. in oper. latin 703. atque *Groeneveltius* l. c. quia tam bene illud descripserit. Quamvis *Hildanus* ob præjudicatas opiniones hujus methodi non fuerit patronus, sed infensissimus potius hostis, & periculum ejus tironibus plus justo auxerit.

43. In laterali & Foubertiana non tam certi sumus, quod vesica scalpello patefacta sit, quam in parvo; dum quamplurimi ductores in devia loca immiserunt: quia in hoc calculum tunc visu & tactu percipimus.

45. Calculum vesicæ adherentem & tunicis inclusum non sine summo periculo forcipe comprehendendi, recte judicat *Cel. Platnerus* loc. cit. p. 978. sed opus esse docet, ut tunica ejus prius incidatur, & postea a vesica solvatur. Hoc quidem in omni methodo difficulter succedit; Celsiana tamen, ex mea sententia, hoc & fungorum resectionem commodius, quam magna & laterali fieri posse existimo: quia digitis in hac melius in vesicam pervenire possumus, quam in ceteris.

46. Laudatur a nonnullis pro optima methodo, quæ omnibus vesicis adhiberi potest, & qua omnes calculi educi queunt, atque hoc in Cattiana esse putat *Cl. Guuzius*, alii in magna, alii in laterali. Sed talem methodum, quæ omnibus vesicis adhiberi potest &c. non dari, ex Coroll. 4. disci potest.

47. Qui lithotomiam nunquam perfecerunt, non tam bene de ea judicare posse existimo, quam qui eam, præsertim omnibus usitatoribus quatuor modis, perfecerunt: quia illi ex sola ratione, hi simul ab experientia loquuntur.

48. *Fienus* prudenter dixit, magnum apparatus in adultis majoris stature, ubi digitis calculum apprehendere non possumus; Celsianum vero in pueris & minoribus adultis adhibendum esse. Itaque secundum hujus viri doctissimi sententiam



tiam *methodum Celsianam* in omnibus institui vult, exceptis solum adultis majoris staturæ, & quidem speciatim in illis tantum, ubi *calculus digitis apprehendi nequit*. Sed magno apparatui vulgari nostris temporibus, si hic *digitis apprehendi nequit*, aptius *lateralem Ravianam* vel *Chefeldenianam* substituendam esse censeo.

48. *Simonius* Medicus & Chirurgus Wirtemberg. in Suevia, jam supra laudatus, cujus Parens & Avus jam in lithotomia ibi celebres fuerunt, & qui ipse eam hoc adhuc in seculo, & cum primis, cum parvo apparatu feliciter saepe exercuit, in dissert. supra jam Coroll. 3. citata, omnibus probe perpensis, *Celsianam* quoque *methodum* ceteris præfert p. 14.

49. Sicut in ceteris methodis, ita & in *Celsiana* sectio exterior bene amplè præstat nimis angusta, sicut *Celsus*, *Ægineta*, *Albucasis* &c. jam agnoverunt.

## E X P L I C A T I O T A B U L Æ.

Fig. 1. Ostendit quomodo in ægri secandi situ pedes divaricandi, scrotum elevandum, digiti duo in anum immittendi, & super tumore, quem calculus efficit, incisio sit facienda. A locum maxime a tumore elatum, B. B. incisionis obliquæ tractus.

Fig. 2. Quomodo calculus in hac incisione se ut plurimum ostendere solet, atque etiam in ultimo nostro ægro se ostendit.

Fig. 3. Calculum hujus ægri in vera magnitudine & situ: ubi A partem ac faciem ejus anteriorem; B posteriorem sive superiorem exhibet.

Fig. 4. Calculi hujus faciem, si in sinistrum latus convertitur, demonstrat: ubi C eminentiam magnam indicat, quæ intestinum rectum respiciebat; D partem superiorem; G vero aliam eminentiam magnam; quæ ambæ in fig. 3. non conspiciuntur.

Fig. 5. Faciem ejusdem calculi in latus dextrum inclinati: ubi vero E eandem prominentiam majorem, C. figuræ 4. Sed F partem tantum calculi supremam.

Tab. XXIX.







C I I I .

Q U Æ S T I O  
M E D I C O - C H I R U R G I C A ,

*Quam Præsides*

M. CAMILLO FALCONET,

*Tuebatur*

PETR. ISAAC. POISSONNIER,

D I V I O N N Æ U S .

Sub hac verborum ferie ,

*An educendo Calculo , ceteris anteferendus Apparatus  
lateralis ?*

Parisiis die 21 Maii anno 1744.





I.

**C** Alculus, morbi id genus, quo non melius homines originis suæ ad-  
moneri possint, morbus est, si ad extrema venerit, atrocissimus.  
Morbus autem sit, an morbi causa, disceptare parum interest; at multum  
natales ejus præcavere, nascentem quantocius disjicere; adultum tutiori  
breviorique via ac minimo cruciatu saltem expedire. De adulto calculo ho-  
die unice solliciti nascentem cōtemplabimur, quantum consequentium re-  
rum cumprimis conjunctio postulare debet. Omnibus eodem victu uten-  
tibus æque adest calculi materia, parcior pro natura victus aut largior:  
liquidem terrigena sunt ea quibus vescimur. Quamobrem vero dissipata  
in his hominibus calculi semina latitent, in illis coëuntia se prodant, in  
causa est partium lotio excipiendo addictarum integritas aut vitium. Via-  
rum angustiae quod ad renes spectat, sensusque fibrarum illius Partis hebe-  
tior; quod ad vesicam, ea figuræ immutatio, ob quam urina coërceatur,  
vitium illud verosimilius videtur esse, quam Spiritus Gorgonicus, fer-  
mentum peculiare, Duelech Paracelsi, aliaque ætatis nostræ figmenta,  
minus conspicua ac calor & frigus ab antiquis huc adducta. Scilicet dum  
renibus lotium percolatur, particulæ terrenæ salinæque quibus fetum est,  
strictioribus quam par est tubulis hærentes, si semel propiore contactu bi-  
næ coaluerint ac præ fibrarum stupore substiterint, novis deinceps sese  
adjungentibus eas mole sensim auctum iri, facile perspicitur. Hic renalis  
est calculus, quem, ut excipit vesica, si brevi non excludit, forte etiam  
alias integra, proprium faciet: in ea enim diutius volutato cortex ab  
affinibus urinæ particulis accedet huic tanquam nucleo, ut & aliis quibus-  
cumque extraneis corporibus fortuito in vesicam illapsis. At, si nucleus  
qualiscumque defuerit, tunc una veniet culpanda vesicæ prava confor-  
matio, nativa vel adscita; qua quidem, ex musculosis fibris ejus quavis  
de causa remissis, cuniculosi fiant recessus, sedimento inibi morantis uri-  
næ spissando opportuni. Sic urina guttatim depluente in vicinas partes va-  
ginam, scrotum, &c. Calculus visus est in his exurgere. Porro calculum  
non alia ratione coagmentari, argumento est ipsa ratio qua dissolvitur:  
in aquis plerisque citius tardius mollescit, in lutum abit; lutum etiam  
[a] in quibusdam totum in poros fluidi immigrans, oculis sese subducit;  
aqua suæ pelluciditatis fere reddita, quæ, ut primum calculum resolvit in  
mucosum quid supernatans, tetrum & gravem odorem exhalat. Pro ratio-  
ne molis calculus plerisque aliis lapidibus levioris est ponderis; nec mi-  
rum, cum ex eo tantum spiritus urinosi & salis volatilis vi ignis elicia-  
tur, ut duæ solum tertiæ partes terrenæ resideant, quarum est vix tri-  
gesti.

[a] Eau de Bougeaille, Observat. de M. Littre Mem. de l'Acad. des Sciences 1700. p. 436.



gesima, quod falis fixi paulum subest. Calculorum multiplex est differentia, notanda præsertim ex figura, magnitudine & firmitate: ab echinatis & asperis, ut & grandioribus vesica insigniter læditur, diutius fert leves & minores illæsa: at damnum utcunque pensatur, cum asperitas sit calculi solitarii argumentum, levor e contrario plurimos subesse aliquam suspicionem moveat. Duriores & silicei, dum sint minores, forsitan optandi, quippe qui integri prima molitione extrahantur; molliores idcirco negotii multum facessunt, nisi ita friabiles, ut solo catheteris impulsu comminuantur, quod raro sed certo scimus evenisse. Calculo vesicæ pueri sæpius obnoxii, adulti vero renali; utrisque, præsertim ultimis, cum memorata illa partium diathesis nativa obtigit, pessima hæreditate a parentibus tradita. Proposito nostro hæc forent satis; unum tamen addam considerandum ad enchirisin chirurgicam faciens, qua sede calculus se teneat. Plurima pars eorum, præcipue qui a renalibus ducunt originem, in cavo vesicæ fluitant, nimium sæpe in sphincterem impacti; nonnulli vero, quibus cuniculis delitescunt interdum excitati, rarius se proferunt; at utrique perinde omni nexu liberi: de aliis qui adhærentes dicuntur, jam dudum controrversum est: commentitium quidem membranam creari qua se calculus involvat; anatomicis autem observationibus consentaneum, membranis jam factis aliquando contineri. Sic nucleus e renibus delapsus, ad exitum ureteris in vesicam suspensus hærens, membranas ejus, ut crescat, ita extendet quasi proprias; vel ipsum ureterem, qua serpit ille inter vesicæ membranas, ubi perforaverit, hac sibi viam faciet, per rimam unde crescat accepturus, inter illas nidulans. Signis, ex quibus calculum adesse ratio colligit, non neglectis, quæ graphice descripta apud [b] Fernelium invenias, certissimum catheter, qui calculum, ut ita dicam, digitis sistit, illis nudo quasi sonore, involuto ita furde, ut nihilum fatis liqueat.

## I I.

Calculus certo exploratum quaque via educere temere aggredietur, qui non aptime calluerit quis situs, quæ natura sit, figura, circumscriptio tam vesicæ quam vicinarum partium: de his omnibus quæ ad rem solum, attingam. Vesica venter parvus alter in imo ventre, extra illum subter pubem collocatur, peritonæum inter & musculos abdominis ossaque pubis; circummundique molliter fulta, ceu tomento, textu illo spongioso pro lamella peritonæi exteriori perperam habito, cui per fibras laxiores adhæret: ita ut, dum lotio affluente supra pubem assurgit, ab anteriore parte peritonæum rejiciat, quod a tergo nunc explicatur, transverse antea pone vesicam vacuum laxius replicatum. Membranarum vesicæ propria

[b] Patholog. l. 6. cap. 13.

priarum exterior musculosa est, fibris torosis sanguineisque constans, quarum aliae in longum porrectae, aliae arcus instar incurvæ, undecumque ad eam nituntur contrahendam, ubi vellicatur aut distenditur. Ina sui parte qua ostio fatis exiguo aperitur in urethram, sphinctere cingitur musculo in fasciam ducto, ejus firmitatis quæ vim nitentis vesicæ sustineat, ejusque ostium exacte occludat: eodem etiam simul stringitur glandulosum corpus urethræ hic loci appressum, paulo infra describendum. Sphincter in viris recto intestino ejusque spincteri, vaginæ in mulieribus per fibras cohaeret. Altera quæ vestit intus vesicam membrana nervea dicitur, mollis ac plicatilis, quæ dilatatae vesicæ obsequatur, humore mucoso obducta, quem exsulant glandulae mammularum forma ad imam vesicæ partem potissimum conspicuæ. Is mucus est quo, ceu glutine, ferruminantur arenulae dum coeunt, qui irritata a calculo vesica, velut ea ploraret, tanta copia exprimitur, ut omnibus calculosorum urinis sedimentum plerumque præbeat; demum qui lentore suo vesicam loricans stantem ac rigidam efficit; vel induratus suis ipsis in conceptaculis fit Tophus seu creta, novum calculi genus, solum quod folliculo proprio includi recte dici possit. Figuram vesicæ aliam homini esse ac quadrupedibus, non ita pridem notum. Fundo vesica angustior, ima parte amplior sedentem, qua pediculus hæret, cucurbitam refert. Urachus ab umbilico protensus fundo vesicæ inferitur: ureteres hinc & inde posteriori & inferiori parte in eam se infnuant, digitos circiter duos transversos ab ejus basi & a se invicem distantes: basi in media, si latera spectes, sed anticæ parti multo propius quam posticæ, exit in urethram, ultra quam antè non prominet, posterius tres digitos latos & interdum amplius extuberans: hujus basis posteriori parti utrinque annexæ seminales capsulae omnino subjiciuntur. Unum adhuc de figura vesicæ omittere nequeo a nemine anatomicorum, quod sciam, annotatum, scribi nimirum Celso [c], vesicam in sinistram partem potius inclinari: hujus sane ratio non improbabilis peteretur ex totius corporis libramento, at melior ex ultimo flexu intestini Coli, quod ubi in rectum desinit, dextrorsum ad latus vesicæ torqueri non semel visum est a nostro Clariss. Winslow medico ea peritia in anatomicis, & in omnibus eo candore, ut nullus hoc duplici nomine esse supra queat: sed sola de hac inclinatione diuturna observatio fidem facere poterit; huic licet utcumque favere nonnulla videantur, quæ suo loco referentur. Vesicæ ostium excipit urethra, canalis teres membraneus, in viris trium linearum ad summum diametri, duodecim circiter digitorum longitudine: ad ejus principium, cujus loci consideratio maximum habet momentum, adstat glandulosum corpus, prostatae dicuntur, juglandis mole, figuræ castaneam referentis, cujus pars minus retusa extrorsum spectat; retusior vero & latior ad vesicam obversa ejus basi ita exterius imprimitur, ut in-

tus



tus circa ostium ejus quidpiam exsurgat, quasi torulus duarum circiter linearum altitudine, pollicaris diametri. Hoc glanduloso corpore urethræ principium ambitur, præter quam superiore sui parte, ubi prostaticarum limbi desinentes locum vacuum ab ostio vesicæ ad septum membraneum mox describendum relinquunt, qui textu spongioso multis præterea sanguineis vasis implexo, ut ita dicam, infercitur. In hanc urethræ partem inferius hiant minimi ductus, tum plurimi, quibus exsudat liquor ex prostaticis, tum bini alii, quandoque terni, quibus semen exsilit ad basin tenellulæ carunculæ, cui caput Gallinaginis nomen est. Hæc urethræ prima pars, quæ plerisque, recte an secus, vesicæ collum aut cervix appellatur, duos transversos digitos longa, declivis ab ostio vesicæ, tota recti intestini extremo incumbit. Inde urethra attollitur subter fornicem ossium pubis, ubi septum membraneum a magno Riolano descriptum [d] se trajicit, quod a parte infima symphysis ossium pubis ad eorundem cum summa ischiorum commissuram, trianguli forma protensum est: & ea urethræ secunda pars vix dimidium transversum digitum progreditur nuda, omni fulcro carens, adeoque imbecillior. Succedit tertia & ultima, cui spongiosum corpus se subjicit, qua incipit & magis extuberrat bulbus urethræ vocitatus, quod deinde, ubi corporibus nervosis se adjunxit, sensim gracilescit ad glandem usque, in cujus exteriorem & potiore reliquam partem evolvitur. Omitto alias glandulas, tum has Couperi insignis anatomici Angli nomine notas, easdem forsan, quas Parisiensis Chirurgus Mery Coupero non inferior anno 1684. [e] jam ante detexerat; tum illas quarum osculis superiorem urethræ parietem scatere præstantissimus anatomicus Morgagnus medicus observavit, a quibus omnibus ut & a prostaticis, unguinosus liquor suppeditatur urethræ humectandæ & adversus urinam oblinendæ. Morabuntur adhuc paululum muscoli ad urethram simul & collem pertinentes. Transversarii qui dicuntur; a commissura ossium pubis & ischii, eadem origine, qua septi membranei infima pars, ad urethram septo inclusam procedunt; duplex par internum & externum subtilius secanti visum, inter quas tanquam crena limbus septi illius recipitur. Infra transversarios ab ischiorum eadem parte acceleratores secundarii sive auxiliares; tum infimi omnium a tubere ischiorum erectores cum corporibus nervosis sibi subjectis ad urethræ bulbum tendunt; quo loco cum acceleratoribus primariis ab ani sphinctere ortis coeunt; angulo inter coeuntes maxime notando, cui area musculis vacua subjacet. Est etiam, cur accurate observetur intervallum binorum arteriæ pudendæ ramorum, quorum unus in erectores & corpora nervosa, alter in urethram & acceleratores spargitur.

I I I.

[d] Anthropogr. lib. 2. cap. 31.

[e] Journal des Savans, 1684. 12. Juin.

## III.

Jam ab Hippocratis ævo sectio qua calculus educeretur, in usu erat ; sed adeo difficilis principi Medicorum visa , ut solemni formula ejurata soli s. Artificibus in ea exercitatis demandaverit. Inde ad Celsi tempora nulla apud Antiquos sectionis illius vestigia comparent ; Si casum a [ a ] Floro Historico memoratum excipias , Antiochi Syriæ Regis pueri decennis , qui calculi dolore consumptus , dum secatur , occisus est. Celsus hanc a græcis acceptam primus enucleate ita exposuit , ut eandem posteriores Græci , Arabes , autores etiam novissimi transcripserint ; verbis parum immutatis , quorum vim expendi multum interesse videbimus. Una igitur eadem omnibus secandi ratio erat in calculosis, iis fere solum, qui quatuordecim annos nondum excefferant. Resupino ægro & figurato , ut Celsus depingit , sinistræ manus index & medius in anum demittuntur , manu altera simul imo abdomini leniter imposita ; sic tamen premente , ut calculus ad sinistræ digitos deductus ab iis in vesicæ cervicem compellatur : cum jam eo venerit , cutis ad eam incidenda plaga quæ ad coxam spectet , in eaque ima altera transversa faciendâ , qua cervix aperiatur, donec urinæ iter pateat : tum calculus in conspectum venit , qui si exiguus , digitis propelli potest , si major , unco injecto extrahi debet. Celsi hæc est summa ; cæteros ordine perstringamus. In Isagogæ Medica , cujus autor forsan Galeno fuit superior [ b ] , legitur , ubi calculus in vesicæ cervicem cunei instar adactus fuerit , super illum incidendum esse , tanquam fulcrum parti secandæ suppositum. P. Ægineta Medicus inter Græcos chirurgiæ callentissimus idem de sectione super calculum præcipit [ c ] , addens oblique eam ad sinistram clunem duci oportere , quo fit sæpius , ut calculus blande exsiliat. Avicenna Arabum Hippocrates ait [ d ] , *descendat lapis ad locum ori vesicæ propinquum ; fac scissuram super ipsum ad transversum*. Albucasis is inter Arabes , qui Ægineta apud Græcos [ e ] , *finde ad latus natis sinistræ super ipsum lapidem , & fiat sectio transversa* , tum ibi de muliere secanda [ f ] *gradatim move lapidem ob orificio vesicæ ad inferiora , deinde seca super eum ad radicem coxæ*. Ex Albucasi vero Chirurghi illi sæculi XIII. Arabistæ M. Aurelio Severino [ g ] dicti , eadem fere loquuntur : his Brunus Longoburgensis Medicus & Chirurgus præivit [ h ] , secuti sunt Theodoricus Catalanus ,

[ a ] Epit. T. Livii , lib. 55.

[ b ] 6. 19

[ c ] Lib. 6. cap. 60.

[ d ] Lib. 3. Fen. 19. c. 7.

[ e ] Chirurg. part. 2. c. 60.

[ f ] Ibid. cap. 61.

[ g ] De efficaci Medicina, part. 1. cap. 2. Exemplo Jacobi (non Joannis ut Severinus scribit) Sylvii , qui Medicos Arabum dogmata amplexos Arabistas vocat initio lib. 2. de medic. compos.

[ h ] Chirurg. magn. lib. 2. cap. 17.



talantus, Salicetus, Lanfrancus &c. sæculo XIVo. Guido a Cauliaco Archia-  
ter trium summorum pontificum, qui chirurgiam ita reconcinnavit, ut  
Hippocrates Chirurgorum audiat, sectionem eadem ratione faciendam de-  
scribit [ *i* ], usque ad lapidem secundum incessum rugarum, quod Salicetus, se-  
cundum rugationem loci, dixerat [ *k* ]. Fuit autem Guido ejus famæ, ut quæ  
Celsica vere erat sectio, Guidoniana vocari cœperit. Tanto auctore invaluit  
hæc secandi ratio, ut etiam adultis adhiberetur, usque ad initium sæculi XVI.  
quo Joan. de Romanis Cremonensis Chirurgus excogitavit aliam, quæ a Ma-  
riano Sancto Medico apulienfi viginti post annos descripta, Marianæ sectionis  
nomen tulit. In hac semi-supino ægro, gibbus catheter demittitur, qua  
gibbus est sulcatus, itinerarium vocant, & ita obvertitur, ut novaculæ acies  
sulco impressa urethræ partem anteriorem, quoad ejus fieri possit, magis in-  
feram aperiat, in perinæo ad latus dextrum vel sinistrum Rhaphes: vulne-  
re facto, tot ferramenta adhibentur, ut merito dicatur hæc sectio majore  
apparatu celebrari; scilicet exploratorium, ductor unus & alter, deinde  
aperiens ( sic illis speculum quod nunc fere exsulat ) forcipes tandem omni-  
genæ molis & figuræ, permutatis pluries manuum vicibus, in vesicam per  
urethram immittuntur, rursus ex ea extrahendi; idque non semel interdum  
sive calculi sint plures, sive solitarius ita ferat. Ex Italia mariana sectio per  
[ *l* ] Nursinos in ea præ aliis exercitata sparsa est brevi in Europam, quippe  
quæ calculosis provectioris ætatis opitulari posset, Guidoniana pueris solis  
reservata, quæ procedente tempore sensim obsolevit. Tertiam paulo post  
casus fere obtulit, dum Franco [ *m* ] Chirurgus gallo-provincialis abjecta spe  
grandiorem in bimulo puero calculum ad inferiora detrudendi, nescius quo  
se verteret, parentum querelis victus ausus est aperto Hypogastrio per fun-  
dum vesicæ sectum, illum eximere: temerarium profecto, ut illi videbatur,  
facinus! Nec tamen ita visum Franc. Rouffet Medico supra ævum suum ana-  
tomes perito: is siquidem in aureo tractatu *de partu Cesareo* vesicæ fundum  
illæso abdomine tuto secari posse demonstrat. Vicit tamen præjudicata opinio  
rationem anatomicam quamvis demonstratam & observationibus bene mu-  
nitam: jacuit enim Hypogastrica sectio per 50. & amplius annos, nedum ad-  
hibita, vix memorata solum explodendæ ergo, ut a [ *n* ] Th. Fieno & ali-  
is. Primus fuit, quantum mihi constat, G. Fabric. Hildanus, qui eam pror-  
sus non improbaret, ubi calculus ingentis molis occurrit educendus; sed sec-  
tionem hanc *inguinalem* vocat, non apposite quidem, illud vero minus ad-  
huc, cum Franconem secutus præ Medico Rouffet, super calculum digitis  
in

[ *i* ] Tract. 6. Doctrin. 2. cap. 7. § de incis. lapid.

[ *k* ] Chirurg. lib. 1. cap. 47.

[ *l* ] Nursia, Italis Norcia, urbecula Ducatus Spoletani.

[ *m* ] Traité des Hernies, cap. 33.

[ *n* ] Lib. Chirurg. Tractat. 2. cap. 8.

in anum immisſis ſurſum propulſam ad *ſiniſtrum inguen* ( addit de ſuo ) ſecandum dicit [o] cujus deſcriptionis verba Joan. Groenvelt [p] ab Hildano mutatum fuiſſe , putandum eſt. At Hildanns ipſe forte inaudierat Hypogaſtricam ſectionem Pariſiis tunc celebrari ; extremis enim Hildani temporibus circa annum 1630 , uſurpata fuiſſe videtur , docente Riolano , propugnante palam in Theſi , anno 1635. Nicol. Pietre utroque Medico , & exſequente Joan. Bonnet Noſocomii Chirurgo : non ita multo poſt, nescio quo fato deſita, ſuperſtite ſola pungendi veſicam ratione per Hypogaſtrium, ubi cathetere urinam emoliri non liceret. Sed quæ apud nos orta & fere ſepulta fuerat , ab Anglis revocata ecce prodit ; hanc ſcilicet primus anno hujus ſæculi XVIII. expergefecit [q] Jacob. Douglas Medicus doctiſſimus & in Anatomicis verſatiſſimus , quem tamen fugere non potuit, jam ante ultimo exeunte ſæculo Dublini in puella Hypogaſtriam ſectionem factam [r] fuiſſe. Clariff. Jacobum mox ipſo opere Joannes ejus frater approbavit, tum Cheſelden, peritus uterque Chirurgus , Methodum quiſque ſuam ſcriptam conſignans ; multis aliis certatim ſectionem illam ſatis feliciter adminiſtrantibus ; quorum æmulos Pariſienſes proſecto non infelices apud nos habemus. Ea eſt autem Hypogaſtricæ ſectionis adumbratio. Ægro non prorsus ſupino , ne muſculi abdominis nimium tendantur , aquæ infunditur per fiſtulatum catheterem in veſicam quantum poſſit capere illaſa , tum aperitur medium Hypogaſtrium quatuor digitos tranſverſos ad pubem uſque , deinde linea alba , eodem ductu, plaga minus longa , per quam digitis nuda veſica tangitur ; tunc ab Hypogaſtrio ad pubem ſcalpello incurvo celeriter acto incidenda ; ita prompto ſiniſtræ manus indice , ut pone dorſum ſcalpelli dum ſecat veſicam , ſectam ſtatim arripiat, & unci vice retineat ſuſpenſam , dum aqua per vulnus erumpente collabitur ; ſicque pateat aditus dextræ manus digitis calculum apprehenſuris. Optimum autem in hoc apparatu conſilium eſt , veſicam etiam ſanam, potu in dies ſenſim aucto , urinæ cohibendæ aſſuefacere , ne ab aqua largius intruſa ſubito divellatur ; unde ſectionis ſubſequentis periculum & cicatrici obducendæ impedimenta potiſſimum oriuntur. Superſt tandem quarta ſecandi ratio , quæ *lateralis* , venia ſit verbo , dicta , omnium poſtremo inventa creditur ; ſed quam Antiquorum ipſam eſſe , re vera primam , emendatam quidem , demonſtrabimus ; mox ſingularum inter ſe commoda & incommoda collaturi.

## I V.

Qui attente animum adverterit ad ſectionis deſcriptionem , quam ex Celſo & aliis retulimus , is facile viderit , quas partes ſecandas aggrediebantur : Omnes ſiquidem diſertis verbis affirmant , *ſecandam ſuper calculum ad veſi-*

C c 2

cæ

[o] De lithotom. cap. 17.

[p] De lithotom. Ed. Ang. ling. anno 1710.

[q] Mémoire du Docteur Douglas, lu à la Société Royale, 23. Janvier 1718.

[r] Tranſact. philoſ. 1700. p. 4. 55.



*cæ cervicem a dductum plaga transversa ad coxam spectante*, sive obliqua ad *sinistram clunem deducenda*, Saliceto, *secundum rugationem loci*: quæ verba manifesto indicant secari ad sinistrum latus primam illam urethræ partem a nobis descriptam; atque adeo sphincterem quo ea cingitur, imo etiam vesicæ corpus ab hac sectione non immune fuisse; eoque magis, quod calculum sua digitorum admotione atque molitione eluctatum in urethram crederent, qui sæpius sphincteri tantum incumberet, vel ipsis ejus faucibus hæreret: illas igitur partes, quas nefas attingere putabant, re vera secare incii necessum habuerunt: quod solus Antiquorum Aretæus vidit [s]. Calculosorum sectionem ob id adversatus. Verum in Celsico apparatu non tam sphincteris aut vesicæ vulnus reformidandum erat, quam asperior illa digitis contrectatio ac sectio super calculum tot nominibus periculosa. His malis idem Franco, cui invito sectionem Hypogastricam debemus, primus occurrisse videtur [t], atque ita ad *lateralem* viam muniisse: eodem enim loco secans, atque in Celsica, catheterem sulcatum, calculi vice, scalpro supposuit: quod idem, forte eodem tempore, excogitavit [u] Andreas a Cruce Medicus Venetus. Fabric. Hildanus, qui Laufannæ Discipulos Franconis noverat, procul dubio illum secutus catheterem sulcatum in simili sectione adhibuit. Sic enim ipse [x] *itinerarium immitte, deinde incisionem digiti transversæ distantia ad latus Tauri versus coxam ad itinerarium usque facito . . . tum hamulus per latus conductoris immittendus, conductor vero extrahendus, postea digitis manus sinistra in anum immissis calculus attrahendus hamulo prehendendus . . . Incisionem vero mediocriter magnam esse oportet; nimis enim si parva fuerit, tunc instrumenta absque vi immittere non poteris*. Paulo ante, quem quidem operandi modum minime rejiciendum ipsemet cum felici successu exercui. Quibus verbis *lateralis* sectionis ex Celsica & Mariana conflata imago quædam adumbratur. Quo tempore Hildanus decessit, florebat Parisiis Magnus Riolanus, quem haud scio an eandem sectionem innuat, dum [y] scribit adversus Spiegelium *a lithotomis quotidie sphincterem incidi & reparari sine ullo damno*: anatomes enim peritior erat, quam ut crederet cum vulgo sphincterem vesicæ majore apparatu incidi: Riolanus saltem vesicam cæsam refarciri experientia teste ibidem [z] asserit, alibi vero [a] *ubi catheter introduci nequit, perforatur vesica in imo Hypogastrio . . . vel aperitur perinæum - - - & profunde adigitur cultellus usque ad vesicam lateraliter, donec urina fluxerit; sic enim sæpe liberavimus multos ab imminente periculo*. Hanc eandem punctiorem Chirurgus Parisiensis Thevenin proposuit audacter faciendam, tacito, nescio an ignorato,

[s] De diuturn. morb. signis, lib. 2. cap. 4.

[t] Traité des Hernies cap. 33.

[u] Chirurg. unic. in fol. in venet. 1581. l. 7. p. 23.

[x] De lithotomia, cap. 4.

[y] Anthropograph. Edit. 1649. p. 745.

[z] P. 751, 8.

[a] Enchirid. Anat. l. 2. cap. 30.

ignorato, cui deberet illam chirurgia. Vixit deinde Batavus Joan. Groënveld Medicus, sectionem calculosorum professus in Anglia, quis verbis narrat [b] *se curam invenisse faciliorem, cum incisionem fecisset in parte nervosa laterali, qua facta calculus rursus subtilissimo educi potest.* Attamen hujus sectionis, cuius originem ipsis vestigiis indagavimus ( fateamur quod res est ) obscura erat fama, quoad audacia, dicam an temeritate, eremitæ cujusdam sequani fratris Jacobi nomine, omnium in se oculos converterit. Is demisso solido nec sulcato cathetere, & ad sinistrum vesicæ latus, quæ gibbus ille est, appresso, juxta non super eum, intrepide vesicam & ejus sphincterem alto latoque vulnere confodiebat, mox calculum cujuscunque molis, mirabili manuum agilitate, cum forcipe etiam crassiore expediens; ægrorum bonis aut malis rebus, prout fors ferebat. Talem se exhibuit Jacobus frater Parisiis, & in aliis passim Galliæ urbibus, tum in Batavia, jam a D. Hunauld mox laudando meliora monitus, & forsan alibi, ultimis proxime elapsi sæculi annis. Hanc methodum primo obtutu probavit tamen emendandam, Chirurgus Parisiensis ex primoribus Joan. Mery, qui paulo post mutata sententia emendatam etiam, censuit rejiciendam: quo tempore D. Hunauld Medicus Andegavensis non vulgaris doctrinæ, eam meliorem factam scriptis & iconibus adhuc non editis promovere conabatur. Verum ipso opere prævertit omnes Joan. Jacob Raw, Professor Anatomies & Chirurgiæ, Rector idem & decus Academiæ Lugduno - Batavæ, Medicus acri ingenio, summa in anatomicis & chirurgicis peritia: non ocius enim fratrem Jacobum secantem vidit, quam cernens hujus sectionis quanta sint commoda, eam arripuerit, moxque peritia & ingenio effecerit, ut quæ incerta & aliquando perniciosa fuerat, tutior ceteris & præstabilior evaderet; quam deinde prospero successu peregrisse in plusquam mille & quingentis calculosis ipse testatur [c], tota spectante Batavia ac nullo refragante. Tantum virum ut mors nobis invidit, ita ille suam Methodum: Clariss. equidem Albinus, qui ejus muneri anatomen & Chirurgiam profitendi successit, hanc nobis, qua potuit accuratatione, eleganter delineavit; sed a nostris vel expertissimis, qui descriptionem ejus ad verbum opere exsequi studuerunt, nescio quid in illa desideratum videmus, quo Raviana Methodus imitabilis omnino fiat; eoque magis, quod observationes ex cadaveribus calculosorum ea ratione sectorum nullæ afferantur, quibus sectorum partium notitia haberi queat; ut clariss. Jacob. Douglas recte animadvertit [d]. Suspicio tamen est, quo jure nescio, vesicam, sphincterem intacto, solum a Clariss. Raw incisam fuisse medio in latere, quod sua ægri collocatione quam poterat maxime extrorsum protuberare faceret: sed cuili-

C c 3

bet

[b] De lithoto. Edit 687. p. 57. Ante I. Groënv. Nescio quid balbutierat Chirurg. Batav. Frid. de Leauson. Methode pour plusieurs Operations. Geneve 1674, p. 2. cap. 10.

[c] Orat. inaugurat. p. 37.

[d] Lateral. Operat. Hist. p. 74.



bet suspicioni ansam dare potuit ratio quam instituerat, parum enim sollicitus quo ductu primum cutem & pinguedinem secaret, digito deinde immisso, qui exploraret interiora & catheterem vestigaret, latenter & velut per cuniculos, sectiones quibus in vesicam perveniret, adornabat, catheterem simul ipse manu sinistra temperans; ut a Clariss. Winslow, qui secanti anno 1698, coram non semel adfuit, fide nemini dubia relatum est. Porro Raviana Methodus Anglis haud ita multo post cum innotuisset, patronum nactus Clariss. Jacob Douglas mox a peritioribus tentata fuit, quales sunt Doctor Bamber & Cheselden Chirurgus, ille ad methodum Ravianam, ut a Clariss. Albino describitur, in quo nostris fuit felicior, se componens, alter vero paulo illam immutans; uterque cum optato successu: hujus ultimi methodum descripsit quidem idem [e] clariss. Douglas; sed ab ipso auctore emendatorem se traditurum polliceri videtur Chirurgus inter nostros melioris notæ ex Anglia redux, quo rei suis oculis videndæ gratia profectus erat; interea dum alii Parisiis, suo Marte, sectionem *lateralem*, non infausto omine, aggressi sunt. Nunc vero, ut sectionis *lateralis* ea hauriatur notitia, qua nobis opus est ad hujus cum aliis secandi modis collationem, quam suscepimus, satis erit hæc descriptio. Ægro, toto supino corpore, ut in celsico apparatu, natibus elatioribus, eruribus diductis, reductis & deligatis, vel sinistro tantum, dextro pendente & libero, ut fratri Jacobo, idque non sine ratione placebat, catheter profundius sulcatus, & majoris curvaturæ, quæ desinat in rostrum longius rectiusque, demittitur ea ratione, ut convexa pars sulcata sinistrorsum obvertatur a fornice ossium pubis ad tuber Ischii, ductu parallelo juxta illam ischii partem, qua superior ejus est ramus; tum eodem ductu cute primum aperta cum pinguedine, propius vestigatur catheter digito in vulnus immisso, ut mucro scalpelli punctum demissi certius imprimitur sulco, & fit incisio ad tuber ischii ab angulo, in quem accelerator & erector musculi coeunt: sic aperiuntur prima pars urethræ, tum sphincter & vesica qua illum contingit, patente satis vulnere, ut calculus etiam major, industria potius quam ulla vi, educi queat. Priusquam hinc discedamus; notatu dignum est binas illas factas ex intervallo sectiones Celso acceptas omnino ferendas esse; sive jam ante C. Hunauld de illis fratrem Jacobum monuerit (quod cum scripta ejus inedita non viderim, nescio) sive primus clariss. Raw adhibuerit, quas a Celso accepisse haud fuisset diffusus, cum sciscitantibus de sectione *lateralis* fere semper id unum responderet *Celsum legitote*, audiente Clariss. Winslow.

## V.

Marianæ sectionis inventionem sola partium sectarum ignoratio excusare posse mihi videtur: neque enim, puto, Joan. de Romanis & Marianus Sanctus unquam in animum induxissent tam prodigiose collum vesicæ dedita,

[e] Ibid. p. 98.

data opera dilatare, nisi bona fide credidissent sua sectione, via æque brevi ac sectione Cellica ad vesicam se perventuros: itaque ut antiqui, excepto Aretæo, se vesicam sectione Cellica attingere vix suspicabantur, ita qui deinde Marianam sunt professi, vesicam scalpro vulnerare metuerunt; quem metum superfunt qui etiamnum retineant. Jam vero indubitate constat ex anatomica autopsia, urethram anteriore sui parte non posse propius vesicæ aperiri, quam eo loco quo bulbus exstare incipit, illæsa fere manente ea parte quæ septo membraneo includitur; nedum attingi queat vesicæ collum, prima urethræ pars tota recti extremo incumbens. Eundem igitur & redeundum per reliquam hanc urethræ partem a scalpro intactam, vix trium linearum diametri, quæ ad duos tres etiam pollices aliquando est amplianda. In tanto molimine, qui doloris cruciatus! quæ Partium ruinæ! exaggerare non opus est, res ipsa pro se loquitur. Urethræ illius partis, quæ nuda est, fibræ ductiles quantumvis, divelluntur; septum membraneum quo illa includitur, transversarii musculi lacerantur; cartilago ea, qua subtus conca-merantur ossa pubis, contunditur, quoquo nisu forcipes deorsum trahere artifex laboret, altero nec leviori ani sphincteris damno: tum collum vesicæ pars urethræ valentior quidem, sed a prostaticis eam cingentibus, & sphinctere vesicæ insuper stringente arctior, non ita præter modum distendi potest, quin glandulosum corpus obteratur; musculi fibræ discerpantur, vasa sanguinea texti spongiosi superne incumbentis elidantur; simul calcatis intus exquisitissimis corpusculis, tam ductuum seminis & liquoris prostaticarum apicibus, quam eminula caruncula illis interjecta. Cum ad ostium vesicæ ventum est, occurrit prostaticarum torulus foribus adstans proculcandus, capsulis seminalibus ob viciniam non præteritis, quin una vel altera, interdum ambæ medullitus deleantur: sed quod multo majus est, janitor sphincter totis viribus obnititur, eo validius se contrahens, quo acrius dolore irritatur; hic luctandum est cum eo, ut experti ipsi loquuntur, nec interdum cedit, nisi rupto corpore & resolutis in perpetuum viribus: at si quæ supersint, forcipes ita stringuntur ut, quicquid conetur & caveat artifex, eas huc & illuc, ut opus est versare, illæsa vesica vix possit. Quæ quidem omnia, dum itur ad vesicam, si gravissima sunt, quanta erunt, quæso, dum redeunt forcipes calculo comprehenso distentæ? Eas toto corpore connixus visus aliquando artifex inani conatu extrahere, nisi a valente Ministro illum pone amplexo ipse traheretur; quam atroci quassu! animus meminisse horret. Hac imagine obversante fere fuit, ut obliviscerer eas partes per quarum sectionem ad alias patet aditus. Acceleratorum alter & bulbus urethræ quamvis secti tamen dilacerantur; cum sæpius, quantum sit satis, aperire nequeant: hinc multa vitia quæ ad erectores, corpora nervosa &c. transeunt; & illa potissimum labe, quæ in scrotum vicinior per texti spongiosi tractum facile serpit. Sed hæc leviora præ intestinis malis, ubi res violentius acta fuerit: spiritus furore acti spasmo totum corpus percellunt, nervi distenduntur, cerebrum tentatur, urinæ subsistunt, febris exardescit; ante omnia phlo-



phlogosis a vesica quaqua versus populabunda ad abdomen grassatur; quæ utinam suis finibus se continens in suppurationem exeat, quavis consumptarum partium jactura, alioquin necrosi & morte brevi terminanda. Ex ægris qui talia passi sunt, ut plusquam dimidiam partem non interfici concefferim; fateri invicem oportet superstitum plerosque, aut prolis in posterum suscipiendæ desperatione, aut urinæ incontinentiæ fistulæve perennis incommodo vitam redimere. Pericula, si quæ sunt a sectione Hypogastrica, & a *lateralis*, longe alia profecta erunt ab iis, quæ modo recensuimus: cum enim secandæ sint omnino partes, per quas calculus educatur, iis semel apertis nulla vis amplius afferetur: iisdem itaque periculum sola sectio potest facessere. Atqui ab omni ævo effatum est Medicum, sectas quasunque partes contusis atque dilaceratis minus lædi, faciliusque redintegrari: solas spermaticas (ita vocant) inter quas vesicam ponunt, non impune secari veteres existimabant; at multo minus contundi; ut iis si optio data fuisset, secari quam contundi maluissent. Verum omnium id genus partium sanari posse vulnera, ita observationibus constat, ut opinio contraria tamdiu obtinuisse non videatur, nisi quod illam, quæ aliis vulneribus adhiberetur, curationem eis ut insanabilibus frustra adhiberi creditum fuerit. Sed si pugnandum adhuc foret, ipsi veteres vel inviti nobiscum facerent; verbo veritabant secari vesicam, & inscii reapse illam secabant, ut a nobis manifeste deprehensum est. Jam vero partes, per quas ad vesicam via sternitur, si obijciatur gravioris esse momenti secare quam urethram, id sane rationi anatomicæ repugnaverit: in Hypogastrica sectione lineam albam & spongiosum textum partes fere exsanguis secare facile est vel leviter perito, absque ullo discrimine, modo peritonæo parcatur: in *lateralis* vero sub cute, præter textum idem spongiosum ibi profundius; nihil occurrit, siquidem sectio fiat in area subjecta angulo in quem erector & accelerator coeunt; ubi aliqua cautione opus est; ut etiam ne altius aut humiliter secando, alteruter pudendæ arteriæ ramus aut alia quævis pars imprudenter lædatur. Cæterum quod non semel fratri Jacobo contigit, ut rectum aut vaginam amputaret, urethram & vesicam per utrumque latus perfoderet, id ei cæca ignorantia præcipiti tribuendum; qui nondum a D. Hunauld eruditus, fatis haberet ad latus catheteris rotundi cultrum dirigere, quique simul cutem, vesicam & interjectas partes uno ictu discindere non dubitaret. Exitiosum autem mulieribus cultrum fratris Jacobi fuisse non mirum est; cum in illis sectio *lateralis* multo majores cautiones desideret; ut, si major calculus nonnisi sectione educi possit, forsan præstet in Hypogastrio secare, aut vaginam una cum sphinctere, vesica etiam, super catheterem incidere; quam incisionem [f] Paul Bussiere peritus Chirurgus super ipsum calculum ad vesicæ cervicem adductum fieri mavult: ut Clariss. Raw a mulieribus manum abstinens, puellas tantum *lateraliter* secandas suscipiebat. Quibus vix persuasum erit cystotomiam etiam bene administratam periculo vacare, ultro tamen fateban-

tur,

[f] Transact. Philos. 1699. p. 106.

tur, optabilem eam esse, quæ tanta adjumenta calculo facile educendo asferat. Per Hypogastricam sectionem, ille vel solis digitis apprehendi potest, per *lateralem* vero in ipso cubili fere deprehenditur: si quidem vesica, cujus figura huc revocanda est, basi latior quam fundo, nunquam laxatis fibris ampliatur, nisi parte inferiore, qua pondus urinæ urget: hinc sacculi, bulgæ uno verbo *ἐκφύσεις*, veri ramices, qui interdum ad inguen prodeunt; iidemque cuniculosi recessus abdendo calculo opportuni. Scilicet hoc loco, non ad fundum vesicæ ut solet in Mariano apparatu, quærendus est calculus, cum statim non occurrit; atque inde tollendus forcipibus incurvis ab altiore vesicæ ostio huc demersis; dum per *lateralem* sectionem ut plurimum sub manum prope venit: *ut plurimum* dico, cum in dextro vesicæ latere calculum hospitari posse non prorsus inficior; quo in casu forcipes incurvæ adhibendæ foren: sed observatione maxime dignum est, illas vesicæ memoratas *ἐκφύσεις* fere semper sinistrorsum obtingere visas: ut inde liqueat Celsum tenere non dixisse vesicam, in sinistram partem potius inclinari; nec etiam de nihilo esse, cur ab omni ævo Celsica sectio sinistro latere solita fuerit instituit. Tandem, quam sit appositæ per *lateralem* sectionem vesicæ expurgandæ ratio, ipse sectionis locus demonstrat: huc enim arenosa, mucosa, cruenta, purulenta sponte colluvionibus se derivare nemo non videt. Ipsum autem vulnus ea facilitate curatur, ut Frater Jacobus Oleo Rosaceo illud inungere satis haberet, ut ipsi vidimus; Clariss. autem Raw nudum relictum vulnus bis in die balsamo Arcæi calefacto inunctum citissime sanari scripserit [a]. Hypogastricæ sectionis non adeo expedita videtur curatio: pronus ille in ventrem decubitus incommodis non caret: illud præcipue subverendum, ne quid ex trajicienda a vesica ad vulnus sentina saburrave per textum spongiosum, in ejus cellulas deerret: ob id, ut ob divulsam ab aqua intrusa vesicam, sanationis male fida ratione; & recrudescente interdum vulnere etiam diu, postea quam cicatrix obduci visa fuit. *Lateralis* itaque sectio supra alias omnibus nominibus per se ipsa commendatur; tot insuper (quod caput est) prosperis experimentis a Clariss. Raw comprobata, ut in legitimam spem adducamur, non infeliciores ejus, dum rite fiat, in posterum fore successus. Quamobrem nunquam possumus satis hortari, ut quovis studio, quavis industria sectionis *lateralis* rationem excolant, perficiant, quibus jam explorata fuerit; alii vero inexploratam ne clamoribus & injuriis consecutentur, nisi faciliorem ægrorum jacturam sibi fuisse, quam præconceptæ opinionis suæ videri velint.

*Ergo educendo calculo, cæteris antefereendus apparatus lateralis.*

[a] Epist. ad cariss. Winslow.

F I N I S.





C I V.

DISSERTATIO

CHIRURGICA,

*Sistens*

HISTORIAM ET EXAMEN METHODI

F O U B E R T I A N Æ,

PRO SECTIONE CALCULI.

*Quam tuebatur*

JOAN. HENRIC. KESSELRING.

P O R U S S U S.

Halæ die 20. Septembris anno 1738.





## Introductio ad Lectionem.

**E**X quo chirurgia, repudiato mere servilis muneris, quin ad quod stupemus, infamis fere opificii, titulo, quem seculorum quorundam barbaries eidem partim imposuerat [a], inter scientias rursus collocari, atque honorificentius haberi cepit, ista non solum antiquo suo nitori, quo ante bis mille annos in Græcis jam fulserat medicis, confestim reddita fuit, verum majora quotidie incrementa sumens, ipsam veterum Græcorum doctrinam plane superavit, ut nunc demum, si quo alio tempore, caput inter sidera condatur. Non potuit autem non honor atque decus artis hujus celeriter augeri, cum simulac modo pristinam in orbe medico existimationem recuperaverat, plures statim medici atque chirurgi adessent, qui de evehenda ea ad scientiæ fastigium, dato quasi pignore certabant; quin nec desint hodie, qui eidem ex physices, mechanices, anatomes, reliquarumque chirurgiæ affinium disciplinarum capitibus amplificandæ operam dent. Mirari profecto subit mentem, artem hanc nostris diebus eo evectam esse, ut medicinam, ni antecellere, æquare minimum, audacter contendat in Gallia: artem hanc significatam volo, quæ uno aut duobus abhinc seculis haud ita magnifice habebatur, quaque ceterum multam splendoris sui partem, quo nunc coruscat, medicinæ debet atque medicis. Verum unde quæso hæc, quæ olim non erant sic? Scire refert, eam chirurgiæ conditionem esse, ut præ medicina illa, quæ viscerum internorum & delitescentium labi medetur, majori evidentia ac certitudine oculos feriat, cum plurimos ditionis suæ morbos clare inspiciat, manibusque sedem eorum contrectet. Hæc itaque doctrina, cum sic natura sua jam commendabilis utique sit, & præterea accedat, quod ea inde ab origine hominum statim necessaria, utilis, ac culta fuerit, insequentibus autem temporibus perfecta quidem ita, ut hodie scientiam plane constituat; collectis titulis istis omnibus, ceu totidem præferentiis superbire gestit: jure an injuria? Edicere hic quidem superse- deo haud constitutus litis arbiter; haberi interim chirurgiam, de quo his diebus magis gloriari possit, quam quidem præteritis seculis omnibus, adseverare nullus dubito. Tantum enim abest, ut hodiernum medicinæ serviliciter subjicienda postulari possit eadem, aut medici pristinum imperium in chirurgos, nedum in Gallia, ut faciunt, rationibus æque validis ac olim muniti affectent. Si quod enim valet hac in re testimonium externum, fatendum omnino est, Galliam a multis retro annis majori utique chirurgiæ quam medicinæ laude apud nos celebratam fuisse, maxima autem eo titulo semper placuisse, quod artis chirurgicæ incrementis æque ac gloriæ una promovendis perpetuo studuerit. Artem puta, quæ barbaris istis ævis, mediis dictis, respectu temporis, quod nos vivendo attigimus, paucorum emplastrorum, quibus

D d 3

vulnera

[a] V. Freindii hist. med. in operibus ed. Lond. p. 498. ubi de existimatione lithotomiæ apud Arabes. In Germania vero Recessus Imperii de anno 1548. infamiam a chirurgorum filiis parentibusque absterfit. Alia Imperii constitutio anno 1577. chirurgis integram restituit famam, jurisque collegiorum capaces eos esse voluit.



vulnera coirent, notitia, fere tota absolvebatur, Galli primi, interque primos immortalis Guido a Cauliaco, in monte Pessulano Professor, instaurarunt, reintegrarunt, atque posteris commendarunt. Verum nullo non tempore eos quoque de tuendo chirurgiæ honore, atque eripienda tonsoribus nobilissima arte, per quam sollicitos fuisse, ex historiarum libris percipimus, & ex erectis in hunc finem societatibus chirurgorum colligimus. Nonne enim fundata haud ita pridem Regis autoritate Academia chirurgica Parisiensi artis honori denuo egregie prospectum fuit? certe opinor non minus quam ipsi scientiæ. Talia autem prudenter instituta effecerunt quidem, ut Gallia a chirurgia commendata dudum fuerit, & nunquam non magistris abundaverit, qui partim arte & opere ipsi excelluerunt, partim alios erudiverunt, quos reliquus orbis illuc, tanquam ad mercaturam harum artium, miserat. Hac autem ratione tandem factum est, ut latior rerum chirurgicarum facies ubivis adparuerit, cum ejusdem perfectioni studere nulla non postea suscepit gens, penes quam litterarum amor fuit, atque emulatio. Haud enim desperare amplius ægrum chirurgi facile sinunt ullibi, siquando jam de præsidis vitæ salutisque externis, quæ in eorum potestate sunt, implorantur, ut potius de illis seligendis, quam inveniendis, dispiciant. Quare vel id documento perfectionis chirurgiæ recentioris esse potest, quod uni eidemque malo, pluribus nunc obviam ire modis sciat, atque in tanta rerum varietate, quæ aptior, quæ commodior succurrendi ægro possit esse ratio, penes artis magistros relinquatur optio. Calculo, pro inmedicabili olim fere habito morbo, ac adfectu ab iratis profecto superis hominibus immisso, cui neque divus Hippocrates non solum manum non admovit ipse, verum a cujus chirurgia discipulos quoque suos jramento arcuit, quot, quæso, hodie non afferuntur auxilia? quot illum sectione vesicæ tuto auferendi methodi prostant?

Recentissimam harum quidem, necdum litteris, quod noverim, publice exscriptam impræsentiarum exponere consilium cepi, cum aliqua mihi imposita sit lege academica necessitas conscribendi dissertationem, quam nuncupant inauguralem. Hoc autem ejus seligere argumentum haud dubitavi, postquam autor ipsius methodi Dominus Petrus Foubert, Chirurgus Parisiensis Juratus, Regius Aulae Parlamenti Chirurgus Ordinarius, Nosocomii Charitatis Chirurgus Primarius Substitutus, Academiae Chirurgorum Sodalis, vir humanissimus, neque a litteris alienus, eandem me, tam viva voce, quam scripta magnam partem, ipse docuerat, atque sic effecerat, ut methodi suæ historiam vobiscum, Lectores, eo integrius & eo confidentius communicare possem. Præterea vero oblata hac occasione magnopere lator, quia jam fieri posse spero, ut scriptio mea forte novitate materiæ vobis placeat, si ceterum exquisitiorem doctrinam in examine, quod historiæ novæ methodi subjeci, desiderabitis: hoc ipsum autem aliquibus non minus historiæ circumstantiis ideo interpolare volui, ne disquisitio mere imaginaria, atque lectio argumenti hujus nimis tædiosa evaderet. Vos saltem eum mihi favorem ostendere velitis, ut tam primos hos meos ausus chirurgicos benigne excipiat, quam quæ in chirurgiæ recentioris laudem & chirurgorum gallo-rum honorem jamjam dixi, dextre interpretemini. Quæ enim hac de re præfatus

sum

sum, nec adulandi animo genti, apud quam moram aliquam neētere mihi licuit, nec multo minus aucupanda hinc gloriola causa, a me prolata esse, verum habeatis. Itaque mihi bene cupientes, has paginas oculis, menteque lustrare pergite.

### *Historia methodi Foubertianæ.*

#### I.

**A**ccidit, cum laudatissimus *Foubertus*, methodum secandi calculum cum adparatu magno à peritiore quodam lithotomo Aurelianēsi edoctus, primis laborum suorum chirurgicorum annis de hujus & singularum methodorum commodis ac incommodis severius cogitaret, atque cognitionis partium huc spectantium obfirmandæ gratia, harum anatomix multum insudaret, is in dissectione vesicæ, cera repletæ, novæ methodi ideam primum acciperet, tumque ejus periculum, arrepta acu triquetra, ordinario paracenteseos abdominalis instrumento, & scalpello chirurgico rectiori (*bistouri droit*), statim faceret. Cui notioni ab isto tempore inhærens, eandem quidem ab a. XXVII. hujus seculi ad XXXI. meditatione saltem, & captis pluribus in cadaveribus experimentis magis perfecit; quibus autem voto respondentibus, accedente insuper suasu amicorum, qui factorum hucusque feliciter tentaminum testes fuerant, tandem methodum suam viventibus adplicare hominibus non solum apud se constituit, verum nova hac operandi ratione, prout eam sequentia commata exponent, die X m. maii, a. p. C. n. CIO MCCXXXI. adolescenti XIV annos nato, calculum duarum unc. cum III drach. primo ac felicissimo ausu facile subtraxit, & æger mensis spatio perfanatus fuit.

#### II.

Rem ipsam ordine recenscamus, quædam de necessaria ægri præparatione mox dicere attinet. Vesicam lotio turgere prima methodi hujus notio, id quod statim omnibus patebit, necessario postulat. Verum calculosorum hominum vesicas, vel ampliores in statu sano, ex quo calculo infestantur, mechanica quadam necessitate arctari, quem fugit? præterea calculosos continuo ad mejendum exstimulari, nec urinæ tantum, quod distendere satis vesicam valeat, ceteris quidem paribus, continere, quis nescit? quare autor curæ suæ concreditos ægros statim admonere solet de studio continendi lotium, per maximum, quod ipsis fuerit tempus possibile; consulit iisdem largiori insuper potu, eoque partim leniente, emolliente, quando vesicæ multum induratae (*vessie racornie*) suspicio est; partim



partim leniter diuretico prospicit, quo his prudenter una continuatis aliquandiu, vesicæ majori lotii quantitati capiendæ sensim adsuefiant. Atque sufficit ex mente autoris methodi, dummodo ægri mensuram vitri minoris retinere didicerint. Haud enim ullis injectionibus, siphonis ope faciendis, vesicam distendi vult, quin istum repletionis modum serio dissuadet, omninoque vetat, experientia noxas edoctus, cum eundem duobus aliquando ægris adhibuisset. Quod autem præparationis reliquum est, generalioribus remediis, ut fieri communiter assolet, peragitur.

## I I I.

Cum de operatione chirurgica ipsa conventum fuerit, æger super tabula, sectioni calculi cum adparatu magno apta, collocatur, hoc modo cum discrimine, ut situm magis horizontalem, id est, magis inclinatum obtineat, atque sic alligatur eidem modo dictæ methodo familiari, & nulli non cognito [b]. Chirurgorum ministrantium duo genua ægri in operatione firment; tertius à tergo humeros reprimat; quartus à dextra positus genitalia sursum recta trahat; idem altera manu, aut quintus à sinistra ægri collocatus mantili, sive linteo alio quopiam multiplicato ita, ut pilam quodammodo referat, (*avec une pelote*) hypogastrium modeste urgeat deorsum premendo. Reliqua, ut moris est. Dum hæc autem a magistro præcipiuntur, æger interim lotium colligit, cui nimirum in hoc doloris lecto reposito colis deligetur, simul ac lotii addendi ipsum ceperit desiderium. Nec enim fistula aut cathetere aliquo, in vesicam immittendo, sicut inde quidem lithotomiam alias ordiri solemus, *Foubertiana* administrationis ratio opus habet. Quo autem urinæ iter commode intercipiatur, autor methodi parva illa machina comprimente *Nuckii* [c], quæ nobis termino vernaculo bremse audit, hucusque utitur, quam præter chalybem ex aluta confici, molliusque gossypio infarciri curavit, quo omni læsioni caveat.

## I V.

Reliquum adparatum, qui novæ huic methodo proprius est, constituit (1) acus triquetra longior, cannula sua, quæ superna sui parte fissæ est, armata, ceterum autem paracenteseos acui novissima ratione fabrefactæ [d] figura parum absimilis, ut habet icon 1 & 2 adjectæ huic dissertationi tabulæ æneæ: (2) scalpellum lithotomicum peculiaris formæ, alterutrum horum, quæ sistit tabula in icone 3 & 4. Atque arcuatum quidem

[b] *Garengot Traité des opérations de chirurgie* Tom. II. pag. 66. edit. Paris. 1731.

[c] *Bass von Bandagen* p. 156. Apud *Nuckium* postionis hæc delineatur fig. XII. p. 140. obs. & exper. chir. ed. Lugd. 1714.

[d] *Garengot Traité des instrumens* Tom. I. T. XVI. fig. 3. ed. Paris. 1727.

dem cultellum, haud ita pridem à se inventum, rectiori alteri in posterum substitui mavult autor. Addiderat olim ingeniosissimus vir tertium aliquod ferramentum itidem peculiare, quod forcipes in vesicam conduceret, & plagam insimul dilataret: verum cum suam lithotomiæ rationem, ubi bene peragitur, dilatatione vulneris superfedere posse animadverteret, illud mox ipse ultro omisit. Ad absolvendum ergo opus sufficit uti ordinario conductore *Hildani* latiore, Gallice gorgeret dicto, & consuetis forcipibus dentatis, modo paulo longioribus forte ad id selectis; quemadmodum reliqua non minus ferramenta, sicubi iis opus fuerit, & qualia sunt forcipes incurvæ, uncus, cochleare, cetera, prouti quidem hodie parantur, omnino satisfaciunt.

## V.

Quibus cunctis, æque ac ceteris ad deligationis adparatum facientibus rebus bene ordinatis, ipsa sequentem in modum suscipitur operatio. Chirurgus, quam commodissime habuerit, ante ægrum (3) collocatus, indicem digitum sinistræ manus, oleo inunctum, in hujus intestinum rectum demittit, quo perinæum magis tensum, & una intestinum, id paululum detorquendo in alterum latus, à læsione fortuita magis tutum reddat; mox dextra prehensens acum triquetram, fistula sua munitam & oleo madidam, illam anum inter & tuberositatem ossis ischii sinistri lateris, oblique sursum, audaci non minus quam prudenti manu intrudit, ut punctio fiat in angulo, quem formant muscoli acceleratores cum erectores, atque acus vesicam collum inter sic dictum ejus & ureterem hujus lateris ingrediatur. Acum penetrasse vesicam illico manifestat lotium cum sanguine juxta cannulam depluens, quo signo accepto chirurgus manus mutat, ac tradita machinula sinistræ, dextra acum, speciatim sic dictam, intra cannulam ad aliquod spatium, quod in alterutro manubrii cannulæ latere, levi incisione quadam signari curavit, (vid. IC. I lit. e) retrahit, quo abscondat apicem, alias facile vesicam e regione opposita læsurum: tum firmato magis sinistra manu acus atque cannulæ manubrio, ne situs ullo modo variet, dextra arripit scalpellum, aut rectius illud apice obtuso, icon 3 delineatum, aut alterum magis arcuatum, cujusque apex globulo præmunitus est, ut icon 4 exhibet. Modus autem uno alterove utendi, quodammodo diversus est. Quando itaque chirurgus rectius illud adhibere constituit, mox ejus apicem ac dorsum in fossulam, quam cannulæ fissura super acu intus latente efformat, dimittit, atque hoc tramite ulterius gliscendo, scalpellum ad finem usque dictæ fossulæ, ubi nempe transversim clauditur, (vid. IC. I lit. b.) deducit, hoc ipso opere externam plagam, quæ fiat secundum muscoli erectoris exporrectionem, superiora versus continuando, sat magnam necessario infligens. Ut autem vesicæ vulnus ampliatur, jam scalpelli apicem, missa tantisper fossula cannulæ, levat, dum dextram manum ad sinistram, & insimul scalpelli ma-



nubrium ad manubrium acus triquetrae adpropinquat, quo molimine non potest non vesica pro lubitu incidi, cujus interim vulneris magnitudo majore vel minore lotii profluvio aestimatur. Hoc facto, chirurgus conatu priori contrario scalpelli apicem remittit, diducendo rursus manus, dumque scalpellum tandem eadem via, qua in corpus illud immiserat, educit, relicta tamen acu triquetra, quam sinistra tenet, plagam exterioriorem, ut necesse judicaverit, adhuc amplificat. Ita quidem se gerere oportuit circa usum rectioris scalpelli lithotomici: si vero chirurgus arcuatum illud præoptaverit, hoc prehensum itidem dorso suo fossulae, quæ in cannula est, adplicat, atque ad extremitatem hujus id gliscere facit, donec hic loci hæreat, ubi nempe globulus, quo apex præmunitus est, profundius collocatur: hac autem agendi ratione obtinetur, ut plaga mensurae altitudinis arcus scalpelli hujus æqualis, ac sat ampla, uno eodemque ictu fiat. Quodsi tamen vulnus adhuc ampliandum postularetur, sufficit haud immutato situ manuum, utrumque pugnum, qui ferramentum continet, una deprimere, quo intus secetur vesica, aut levare, quo magis externa plaga hiet. Ceterum hac quoque peracta encheiresi, scalpellum sicuti introductum fuerat, modeste extrahendum est, relicta vero adhuc acu triquetra. Super hanc enim, post inflictam plagam, dextra porro conductorem *Hildani* communiter gorgeret dictum in vesicam compellit, dum linguulam hujus ferramenti fossulae, in qua gliscat, ita committit, ut dorsum conductoris, quod ejus convexitas est, superiorem vulneris angulum spectet. Ubi sic autem in vesicam deductus fuerit, chirurgus ambo ferramenta apte invertat, sicuti mos fert, atque super conductore, jam inferiore, ac in vesica relinquendo, acum triquetram una cum cannula sua educat, tradito post conductore sinistrae. Hic viam denique sternit forcipibus, quæ methodo plane consueta immittuntur, illoque tum, ut decet, subtracto, calculum quærent, quem prehensum, integrum, majorem licet, commode modo intra eas collocatum, absque illis quidem motionibus ac jectionibus brachiorum, quas alioquin præcipiunt, data satis spatiosa via, hac methodo eximere licet. Exulet enim omnis plagæ dilatatio, aut si scapham scapham dicere expedit, violentia, obtritus, dilaceratio. Quin ponamus evenire aliquando, ut vulnus inflictum magnitudini calculi non prævisæ, haud respondeat, præstabit sane eo in casu quoque angustiores aliquem cultellum à latere ferramentorum introducere, ac plagam nova sectione, maxime innocuo divisionis modo ampliare, quam illam temerario ausu ac incerto eventu lacerare, inflammare, morti dare. Experto crediderim auctori, ex cujus mente hæc quoque loquor, utpote qui olim ferramento dilatante usus fuit, quo quidem hodie de industria abstinet. Quod autem operationis reliquum est, non minus ac deligatio vulneris, consueto modo perficitur.

## V I.

Jam vero rimari scrupulosius partes, quas sectio, descripta modo (5) methodo administrata, præcise tangit, e re & ordine est. Sunt autem eæ, ex voto & mente auctoris novæ methodi, atque quando rei negotium rite gestum fuerit, solæ incidendæ: cutis perinæi: pinguedo huic substrata, major vel minor: fasciculus carnearum fibrarum, quæ musculus transversalem hujus lateris, quod secatur, formant; (nec forte hic semper): substantia cellularis, quæ interstitium musculi erectoris atque acceleratoris occupat, & hic loci vesicam unice obtegit: vesicæ denique corpus, ut nuncupant, ea regione secandum, ubi glandulam inter prostatam atque ureteris ingressum in vesicam, spatium est digitum fere geometricum latum. Præter dictas partes vero si forte contingeret arterias vulnerari, quin dissecari, id quod sæpius hic loci arteriæ pudendæ externæ accidere potest, lethale sanguinis profluvium, ni steterit sponte, cohibetur pulvillis durioribus, partim pulvere styptico conspersis, ac vulneris oras inter, & canulam, quæ in medio horum sit, collocatis. Aut si mavis, atque licuerit, fistulam, emoliendæ urinæ dicatam, urethræ immittito, atque omnem plagam pulvillis, linteoque carpto inordinato, ut artis est, repleto.

## V I I.

Enarrat hætenus (1... 6.) novæ methodi administrandi lithotomiam historia, eidem jam exemplorum catalogum subnectere possem, cum is mihi adsit; nolo autem prolixus nimis fieri recensendo singula, cum dixisse sufficiat, exercitatissimum autorem hac sua methodo octo hominibus, iisque quidem haud in nosocomio publicis ausibus, ut aliquando fieri perhibent, expositis, feliciter calculum exemisse, cujus rei testes plures, summos partim in arte viros, ut sunt *Marechal*, *Petit*, *Malaval*, aliosque habuit. Usus fuit scalpello rectiori illo (vid. ICON. III.) in sex prioribus ægris, arcuatum autem ultimis duobus adhibuit [e]. Calculos inter,

[e] Hæc cum jam conscripsissem, adseruntur litteræ, quibus amicissimus mihi *Henckelius* significat, hon. *Foubertum*, die 19 m. maii, nova sua methodo tribus hominibus, in nosocomium charitatis Parisiense delatis, calculos exemisse, præfente inter alios *Dn. Lapeyronne*, primo Regis Galliarum chirurgo. Scribit, chirurgum, qui scrotum levavit, altera manu tenuisse pilam, e corio confectam, qua hypogastrium pressit. Ipsum autem *Foubertum* adum triquetram perquam oblique in vesicam compulisse, quo satis alte eam peteret. Adhibuisse eum uni horum scalpellum arcuatum, rectum duobus reliquis; in singulis autem nova acu, novoque scalpello, usum fuisse. Visum fuit amico meo, arcuatum illud scalpellum difficilius agere, quam rectum, pro incidenda etenim vesica illud bis admovere *Foubertum* oportuit. Ceterum addit hæmorrhagias insignes haud abortas fuisse, omnes, qui adstiterant, lætos discessisse, & singulos actus feliciter ab-



ter, quos subtraxit, considerationem certe meretur botryformis quidam, seu mori fructum tuberculis suis referens, (*pierre meurale*), fere rotundus, niger, durus, malo citri caryophylli fructu ornato (sic mentitur asperitas ejus,) similis; pondere autem III unc. & V drach. cum semisse æquans, juveni XXVIII annorum, multum antea lithontripticis remediis vexato, feliciter, quod est, superstite ægro, subtractus. De quo autem magis gloriari possit autor, est, quod octo inter ab ipso sectos, non nisi ultimus morte abreptus fuerit, qui præterea LII demum ab operatione die, ruri degens, ac alienæ concreditus curæ fatis cessit improvisis, tumultoque illatus fuit, antequam mortis causam investigare licuerat. Tandem vel id annotare e re methodi erit, unum eorum, qui ab autore huic chirurgiæ subjecti fuere, jam LX annos natum fuisse, alium LVIII ætatis annum attigisse, neutrum tamen succubuisse. Quin ultimo juvenem quendam, XVIII die post celebratam in se lithotomiam, perfanatum, inter felicium successuum exempla referre licet. Cur enim non liceret?

---

*Expositio specialior novi adparatus.*

V I I I.

Varia, nec ea inutilia quidem circa ferramentorum fabricam, conditionem, usum atque actionem, quorum levis modo in historia (4. 5.) mentio facta fuit, monenda sunt; quare haud frustraneum me acturum opus confido, sicubi eorum expositionem specialiore tradere, quo omnimode cognoscantur, impræsentiarum suscepero, præsertim cum iconum, in tabula exhibitarum, distinctior secundum numeros suos explicatio facienda adhuc restet. Occasione harum autem cum ad dicendum animum inducam, non, nisi de iis instrumentis lithotomicis verba faciam, quæ administrandæ methodo *Foubertianæ* inserviunt, verum ne quidem de his omnibus, sed saltem iis, quæ hæc cum reliquis lithotomiæ generibus communia haud agnoscit. Cum in hunc igitur censum acus saltem triquetra cum cannula sua, atque scalpellum utrumque veniat, de illis præcipue sequentia commata agent.

I X.

Acus triquetra, vulgo *trois-carts*, armamentario lithotomico noviter illata,

solutos esse, nisi quod alteri horum calculos omnes prima vice emoliri haud licuerit, cum octo subtractis, jam viribus nimis fractus esset; alii autem suppressio urinæ supervenerit, quæ XXIV horas duravit, quibus urina fistulæ ope, urethræ immissæ, educenda fuit. Hæc ex litteris d. XXII m. maji Lutetiæ Parisiorum scriptis, sed sero ad me delatis, unde de eventu ne quidem ipse adhuc temporis certior fieri potui.

lata, potissimam sui partem convenit quidem (4) cum ordinaria illa paracenteseos abdominalis acu centimali, quam ingeniosus *Petit*, chirurgus Parisiensis, atque regię academię scientiarum sodalis, commodiori usui aptavit [f], quod vero major, acusque præsertim longior sit, in eo differt. Magnitudinem autem istam sui postulabat usus, siquidem à coxa infima, ubi intruditur (5), in vesicam pertingere ipsam oportebat: atqui constat, omnes homines partes hic sitas haud æque crasso panniculo adiposo tectas habere, ut hinc pinguiores necessario longiorem acum requirant. Verum taliter efformari eam, vel ideo opus erat, quo commodius à chirurgo manuduci posset; ad manubrium enim usque acum demittere, prohibet necessitas immittendi scalpelli mucronem in cannulæ fossulam, cuius itaque pars quædam non minus extra plagam esse debet.

## X.

Doctrinæ ac considerationis curatioris ergo omnem acus triquetræ machinam in duas partes dirimere, sicque tum cannulam, tum acum, seorsim contemplari liceat. Cannulam constituit fistula anterior cylindrica *A*, atque manubrium ejus *B*. Illa duas circiter lineas crassa, & v minimum dig. in pede Parisino sumtos, longa, in parte obversa, seu anteriori, fissuram *aa* secundum longitudinem suam exporrectam, & ubique lineam unam latam, exhibere debet. Fossulam hanc posterius ad manubrium usque pertingere necesse quidem non est, sicuti nec antè; hic enim de industria transverso obice *b* firmiter claudatur, quo scalpelli mucroni, huc appulso (5), satis resistat, neque acie ejus findatur. Solemus autem artificibus ferrariis injungere, ut annulum hunc integrum, nec ullibi ferruminatum adponant, id quod bene exequi norunt artis suæ peritiores. Hic annulus in ultima sui ora *c* multum extenuetur, ita, ut ea fere cultellata adpareat, quo acum, cannulæ inditam, arctissime ambiat, cumque ipsa unam quasi superficiem continuam oculis sistat. Id quod cum in fistula aliqua ex argento fabrefacta tam apte fieri nequeat, ut simul firmior compages maneat, dicta interim qualitas pro compellenda tutius ac facilius acu in vesicam, saccum membranaceum strictioris texturæ, necessaria postuletur, autor methodi, experientia edoctus, fistulam æque ac omnem machinulam ex chalybe melioris notæ parari mavult, opera, artifici multum negotii facessente licet, patrato tamen haud impossibili. Chalybs nimirum ægre in canaliculum complicari se patitur, ut hinc inter notas acus triquetræ perfectioris utique referas, videre cannulam undique lævem, nec fissuris, prominentiisve ullis interruptam. Attamen si quis cannulam argenteam, cum & minori pretio constet, vehementer optaret, anteriorem minimum fistulæ partem, quæ fossulam claudit, ex chalybe strui, consilii est.

E e 3

XI. In

[f] *Garengeot* Traité des instrumens Tom. I. Tab. XVI. fig. 3 & 4.



In manubrio, altera cannulæ parte (10), considerare licet cochleare sic dictum *dd*; orbiculum huic præfixum *f*; atque annulum *b*. Cochleare est excavata illa, ac versus extremitatem suam tantisper reflexa pars, quæ manubrium acus, stricte sic dictæ, quando hæc cannulæ inditur, recipit, hinc volumini ejus adaptanda, atque paulo brevior ipso manubrio acus fabricanda: ostendit in alterutro latere parvam quandam incisuram *e*, ab orbiculo, in distantia paulo majori, quam quidem est longitudo cuspidis acus triquetræ extra cannulam nude prominentis, hoc est, ad 5 circiter lin. factam; signo, acus cuspidem intra vaginulam suam latere, ubi ad hanc usque incisuram manubrium acus retractum fuerit. Orbiculus inferna sui parte cochleare, jam descriptum, sustinet, in superna autem sui parte exsectionem semilunarem *g* oculis sistit, quæ commodius saltem demittendi ac conducendi scalpelli causa ibidem fabricata est. Annulus denique *b* in convexa cochlearis facie eidem, mox eo in loco, ubi cum orbiculo ad angulum rectum conjungitur, ferruminatus, ceterumque digiti chirurgi capax, continendæ firmitus machinæ unice inservit.

## X I I.

Acus, altera ferramenti hujus pars principalior, quæque ei nomen dedit, componitur cylindro solido, chalybeo *C*, atque manubrio *D*. Ille acum proprie format, dum extremitas ejus e triplici regione in unam cuspidem trilateralem, summo studio acuminatam, effingitur, quæ cuspis 4 circiter lin. longa sit, & cannulam superemineat, hincque totidem lineis longitudo integræ acus longitudinem cannulæ (10) superet. Quod reliquum est, eo dispiciatur, ut acus hæc cylindrica cannulam perfecte repleat, ne locus ullus peregrino alicui corpori supersit, sese acum inter & cannulæ ultimam oram insinuandi. Tum quoque curæ sit, acum manubrio suo ita infigi, ut planities una *i* e tribus illis, quæ cuspidem efficiunt, præcise fulco, qui manubrio insculptus est *ll*, respondeat. Sic quippe efficitur, ut scalpelli apex, huc perductus, securius æque ac commodius super planitie ista collocetur, ac contineatur, quam quidem ubi jugum aliquod cuspidis, inter binas ejus planities assurgens, huic substerneretur. Manubrium, e quacumque materia apta confectum, semper majus potius, quam minus feligatur, quo plenius tota manu prehendi, ac in situ immotum servari possit. In hunc quippe etiam finem partim sulcus ille manubrio insculptus fuit, partim quo scalpello via liberior fieret, maxime dum rectum adhibetur, & sub incisione vesicæ interiori, manubrio suo deprimitur (5). Omne siquidem officium, immo finis totius acus triquetræ, eo tandem absolvitur, ut parata primo in vesicam via, post aliis ferramentis, in eam compellendis, itinerario sit.

III. Ce-

## X I I I.

Ceterum machinam hanc longitudine, aut crassitie sua, pro subjectorum habitu, aut ætate, variare, summx necessitatis non est, dummodo in manu prudentis chirurgi collocata fuerit, qui pro circumstantiarum differentia, cum discrimine quoque illa uti noverit. Hic autem ea utendi modus est. Chirurgus manubrium acus, cannula sua munitæ, plena dextræ vola complectitur, immisso digito medio ejusdem manus in annulum, indice vero super cannulam exporrecto; hoc puta metitur, quousque acum intrudere consilii esse credit. At hoc facto, & instrumento sinistræ tradito, sicuti methodus præcipit (5), læva manus cochleare cannulæ, atque partim manubrium acus amplectitur, indice digito in annulum demisso, pollice autem lateri, aut fulco manubrii, prout circumstantiæ ferunt, adplicato.

## X I V.

Facilem acus triquetra commode prehenfæ (13), ac ceterum non minus bene fabrefactæ, agendi rationem illico capit ille, qui capit mechanicam plani inclinati actionem, cujus puta actio increfcit, prout angulus, quem format cum linea horizontali, decrefcit. Atqui docet consideratio cuspidis in acu triquetra, illam tribus planis inclinatis confieri (12); quare inde actio ejus in ratione tripla amplificabitur. Cum autem tres hæ cuspidis facies totidem porro acies, ut juga inter binas cuspidis facies elevata sistant, quarum quælibet denuo duobus planis inclinatis exstrui concipitur atque conspicitur, sex plana inclinata, aliam saltem directionis lineam agnoscentia, tribus illis accedunt, atque acus vis atque potentia summatim in nonupla ratione augeatur, positis planis omnibus æque inclinatis. Hæc si mallet quis ex cunei proprietatibus explicari, contra illum ego quidem haud pugno, sicut nec ille contra me, quandoquidem duo plana inclinata, horizontali sua parte sibi adposita, ita, ut angulus inclinationis unius eundem alterius respiciat, cuneum efficiunt; quare nunc facillimo negotio quivis investigare poterit, quot cunei agant, dum acus triquetra adplicatur, cum plana jamjam numeraverim. Hæc de cuspe acus. Qua vero ratione agat reliqua machina, maxime autem ea fistulæ pars, quæ acus cuspidem ambit, eruendum quoque est. Itaque siste tibi fistulæ ultimam partem sub coni truncati imagine, quem utique referre debet, dum ab artifice versus ultimam sui oram sensim attenuatur (10); aut si mavis, siste menti tuæ extremitatem totius acus, hoc est cannula sua circumdata, sub figura composita, cujus dimidium, quod verticem respicit, est pyramis triangularis, alterum autem ejus dimidium, quod basin continet, coni figuram, & quidem truncati, habet. Atque superioris illius dimidii agendi rationem modo explicatam dedi; jam ut intelligatur item dimidii inferioris mechanismus in agendo, dico: hanc non  
minus



minus partem agere ex plani inclinati legibus. At regeris, nulla omnino plana in corporis istius rotundi ambitu conspici; quare rationi ulterius auscultandum erit. Omnis conici genesis concipere licet ex impositione circuli unius, semper minoris, super alium, semper majorem, ita quidem facta, ut centrum unius centro alterius instet, duorum proximorum insuper differentia secundum diametrum suam infinite parva sit; circulorum horum maximus audiet basis, minimus in punctum abeuns vertex conici. Jam autem omnis circulus æqualis est polygonoinfinitorum laterum; quare conus aggregato polygonorum numero infinitorum laterum constat. Cumque circuli infinite parum diametro differentes, sibi superimponentur, atque hinc in omni puncto sese contingant, dum accumulantur, latera inde conici secundum longitudinem ejus jam spectata, numero infinita eo ipso quoque exsurgunt, seu, quod idem est, superficies conici infinitis numero lateribus, quæ tanquam lineæ, quales sunt, ex vertice conici ad basin ejus circumquaque tensæ concipiuntur, consistit. Horum autem laterum duo, eaque sibi proxima, sine plano, quod concludunt, cogitare impossibile est; quare conus circumcirca planis tegitur, atque repræsentat pyramidem infinitangulam, sicut cylindrus prisma infinitangulum esse docetur. Cumque porro latera hæc circum omnem conum deprehendantur, atque in orbem, seu in se redeant, ita, ut primum latus cum ultimo planum conficiat ultimum, tot quidem plana in cono adsunt, quot latera; (alias in superficie plana demto uno). Verum in cono latera numero infinita; totidem itaque plana. Cum autem denique nullum horum axi conici, aut lineæ huic parallelæ, parallelum esse possit, obstante quidem conici natura, & paralleli notione: quin ad angulum potius vergant; quot plana in conici superficie adsunt, totidem etiam inclinata erunt. En itaque conum ex infinitis numero planis inclinatorum conflatum. Jam cogita modo, valere de omni conici segmento, facto normaliter ad axin, hæc, quæ de toto illo jam evici, & ad inferius illud dimidium figuræ compositæ, in acus triquetrae extrema parte conspicuæ, adplica, atque perfacilem actionem ejus, secundum hanc quoque partem, una intelliges. Sub finem hujus considerationis saltem addo, aptiorem trajiciendo acum triquetram fore, cujus cuspis sensim, magisque acuminata effingitur, *mehr spitz und verlohren zugeht*; quam quidem ubi brevior ac obtusior fuerit, rei & corollarii hujus ratione in illa plani inclinati conditione, quam mox in initio hujus commatis citavi, statim repeririunda.

## X V.

Pone acum, de qua satis dixi ( §. . . 15. ), in adparatu collocatur scalpellum, aut rectius illud, in icone 3, aut alterum arcuatum, in icon 4. repræsentatum. Componitur prius longiori lamina *E*, breviori manubrio *F*. Illa ex optimo chalybe fabricata, v. dig. circiter longa, ac in summa acie 6. vel 7. lin. lata, bene debet esse cultellata, dorso item esse recto & sat tenui, ne hujus crassitudo latitudinem fossulæ in cannula ( 10 ) excedat, acie tan-

tandem sensim desinente in apicem , cujus extremitas studio obtunditur *m* , ne lædat forte alienam vesicæ partem , dum misso itinerario , scalpelli apex quandoque nudus intra vesicam attollitur (5). Manubrium pro lubitu efformatum , ac 4. circiter dig. longum , ita adaptetur laminæ , ut firmitatis ratio habeatur , atque cum illa angulum quempiam obtusum formet , quod inde negotium operationis hujus chirurgicæ facilitatur.

## X V I.

Alterum scalpellum , ante duos annos demum ab autore adparatu adjectum , lamina breviori *G* , longiori vero manubrio *H* , absolvitur. Illa 3. minimum digitos longa , segmento majori circuli similis fiat , ita , ut in convexitate ejus acies , in opposita parte dorsum effingatur. Acies porro antè globulo muniatur *o* , qui tamen haud nimis magnus sit , quo commode in cannulæ fossa abscondi possit. Vel quoque sufficit eam cuspidè obtusiori ; sicut in altero scalpello (15) , terminari. Recordor etenim me utrumque scalpellum , utroque modo præmunitum , in autoris armamentario chirurgico conspexisse , æque ac ab illo audivisse , præstare fere arcuatum istum , qui cuspidè obtusa est , quam qui globulo munitur , quod ex hoc introductio scalpelli difficilior reddi videtur. Dorsum vero denique hujus scalpelli ideo saltem excavari *r* videtur , ne ex latiori lamina ferramentum hoc valde metuatur. Interim magnitudinem plagæ (5) , ut latitudinem laminæ , lineæ altitudinis *p q* , lineæ dorsî recti mente conceptæ *r s* perpendiculariter insistente , ac digitum unum communiter æquante , metimur. Manubrium tandem , v. dig. longum , laminæ ea ratione adponitur , ut inde angulus itidem obtusus *t* , minor tamen illo scalpelli rectioris , concludatur.

## X V I I.

Quæ & quanta sint commoda ultimi cultri præ illo (15) dijudicandum est ex collata utriusque structura , & consideratis una methodi regulis , quatenus nempe sectio cum uno alterove peragitur. Atque tutior videtur usus scalpelli arcuati , quod cuspis itinerarium haud linquit (5) ; aptior præterea , quod simplicior eo utendi modus est ; ac promptior denique , quod plaga sat magna , eodem temporis momento , quo culter admovetur , una vesicæ infligitur. Verum altera ex parte usus ejus minus generalis esse videtur , hocque scalpellum , pro subjectorum habitu , ætate , atque calculi etiam magnitudine , diversæ latitudinis (16) requiri ; nec eadem facilitate in vesicam compelli posse , quod summa aciei latitudo protinus , nec ita sensim , ut in rectiori altero , offertur. Tantum quoque abest , ut inventor eorum hoc alteri simpliciter præferat , ut potius arcuatum scalpellum à nemine non securius tractari , rectum vero in exercitata manu prudentioris chirurgi collocatum , eadem plane , ni majora , valere , mihi dixerit , tum quæ dixit , experientia ,



entia comprobaverit (8). Mechanica ceterum utriusque agendi ratio composita est ex actione plani inclinati & vectis. Omnem quippe instrumenti secantis aciem agere ut plana duo inclinata, ita sibi adplicata, ut cuneum efforment (14, nulli non constat; atque in his cultris quidem accedit, aciem cuspidem versus sensim desinere, inclinare, ut actio inde non possit non itidem augeri. Vectis autem actio non minus in his luculenter deprehenditur. Quando enim vesica cum scalpello recto inciditur (5), tum temporis antea quidem laminæ resistantiam seu pondus, postea vero manubrio vim, sive potentiam adplicari palam est, scalpelli dorso interim exacta orbiculi parte (11) suffulto, verbo: constat scalpellum tum ut vectem unius speciei, seu heterodromum, collocato hypomochlio inter potentiam atque pondus, agere. Siquando autem cum eodem scalpello externa vulneris ampliatio fit, istum denuo quidem vectem, verum homodromum, seu alterius speciei talem, agendo imitari liquet, resistantia hypomochlion inter & potentiam reperiunda. Arcuatus culter, sicubi ampliacionem plagæ, sive internam, sive externam, tentat, prioris speciei vectis est. Vel hinc ergo præferentiam scalpelli unius præ altero dijudicare licebit, revocatis nempe in memoriam doctrinis illis, quas de proprietatibus uniuscujusque vectis, ac de supputanda ejus actione ex centri distantia, ceteris quidem paribus, mechanice tradit.

## X V I I I.

Réliqua ferramenta, quæ novæ methodi adparatum conficiunt, supra indicasse (4) sufficit, cum nemo non eadem noscat. Eccui præterea machinulæ *Nuckianæ* (3) forma, structura, adplicatio ignota? Ferramenti vero dilatantis, cujus mentionem bis injeci (4. 6), usus hodie amplius non est, ut ibidem simul monui. Hæc interim ejus idea. Duo conductores latiores, qui *gorgerets* Gallis audiunt, ita sibi adplicantur, ut cavitates eorum spatium concludant, ipsi vero hac ratione corpus conicum forment, quod in vertice lingulam prominentem ostendit, quoniam alter conductorem mas, ut nuncupare solent, femina alter seligitur. Eorum autem ansæ haud in crucis formam aliamve figuram coguntur, sed mox ubi incipiunt, à latere detorquentur ad angulum rectum, & in arcus efformantur, qui sibi occurrentes, (dum alter sinistrorsum, alter dextrorsum flectebatur), articulo, seu ginglymo simplici conjunguntur. Hoc quidem permittente conductores pro lubitu aperiri ac claudi possunt. Clausi hi, viam sternente lingula, super acu triquetra in plagam olim immittebantur, tumque forcipes intra eos demittebantur, quæ ulterius propulsæ, conductores divaricabant & vulnus dilatabant [b]. Ferramentum hoc multi forte hodiernum usus in istis methodis esset, quæ dilatationem vulneris

[g] Excogitavit insuper aliquando *Foubertus* forcipes dilatantes, quas hic insimul descripsissem, nisi eas totas fere quales & quantas in chirurgia *Jo. Andr. a Cruce* reperiissem. Ibidem eas videsis in tract. de officina chir. p. 37. 20. ed. Venet. 1596. f.







Scala digitorum parisiensium.

neris postulant, qualis est illa cum adparatu magno secans, sicubi consueto more peragitur. Sed satis verborum est.

X I X.

*Explicatio Tabulae Succincta.*

*Icon. I.* sistit cannulam acu sua vacuum & seorsim pictam.

*A.* fistula chalybea seu cannula proprie dicta.

*a a.* fissura seu fossula cannulae.

*b.* pars cannulae anterior integra.

*c.* ultima cannulae ora & ejus orificium.

*B.* manubrium cannulae,

*d d.* cavitas manubrii, cochleare dicta.

*e.* incisura in margine dextro cochlearis.

*f.* orbiculus cochleare superne terminans.

*g.* exsectio femilunaris in orbiculo.

*h.* annulus à tergo cochlearis positus.

*Icon. II.* ipsam acum triquetram separatim exhibet.

*C.* acus, stricte sic dicta.

*i.* cuspis acus unam e tribus faciebus obvertens.

*D.* manubrium acus.

*l l.* fulcus profundus manubrio insculptus.

*Icon. III.* scalpellum lithotomicum repræsentat.

*E.* lamina scalpelli.

*m.* cuspis obtusa.

*F.* manubrium scalpelli.

*n.* angulus, sub quo lamina ad manubrium inclinatur.

*Icon. IV.* aliud scalpellum offert pro lithotomia.

*G.* lamina ejus.

*o.* globulus, quo cuspis præmunita est.

*p q.* linea summam laminæ latitudinem metiens, (16).

*r.* excavatio dorso scalpelli hujus arcuati.

*s t.* lineo recti dorso mente concepta.

*H.* manubrium scalpelli.

*u.* angulus, sub quo lamina ad manubrium vergit.



*Disquisitio generalior novæ methodi.*

## X X.

NE autem aliorum saltem scrinia compilasse videar, præmissis jam iis, quæ rei historiam potissimum componunt, ad alteram scriptionis meæ partem, quæ circa methodi recensitæ disquisitionem occupabitur, devenio. Tantum vero abest, ut, dum hæc molior, in autorem methodi, qui eandem me ipse edocuit, recalcitrare gestiam, quin potius id unice agam, ut quas diversis temporum momentis volvi cogitationes, nunc in fasciculum colligam, digeram, cumque aliis decenter communicem. Neque hæc tamen ita ago, ut alios erudire velim, qui saltem occasionem quæro, ut sub publicis disputationibus, quibus cogitata mea exponere audeo, ad firmiores rei conceptus ipse deducar, quandoquidem circa nonnulla adhuc dum ambigo. Siccine autem aliorum inquirere placita nefas erit?

## X X I.

Licite quapropter, modeste tamen, hoc in capite generaliore de methodi hujus ætate, autore, adparatu, nomine, convenientia, differentia, ceterisque disputabimus. Atque statim quidem ac dictam methodum *Foubertianam* inaudiveram, illam novitate sua animum perculisse diffiteri nolo. Verumtamen memoriæ infidus origines ejus ejus apud antiquiores rerum scriptores quærere, quantum brevioris quidem temporis ratio in itinere utique habenda concessit, non intermisi, evolviq; hætenus eum in finem plures, nec tamen omnes, locis, linguis, & tempore distantes autores librorum chirurgicorum, haud neglectis præsertim iis, qui tam de re lithotomica, quam speciatim methodorum historia de industria egerunt. At nondum inveni inter eos aliquem, qui hujus methodi descriptionem, nedum illius, ut dudum tentatæ, mentionem fecisset. An forte *Colotus* aliquam methodi ejusmodi ideam habuerit [b]? Recensebo hic autem, quam methodum,

novæ

[b] Apud eum sequentia leguntur: Il est arrivé quelquefois, que le chirurgien arrêté par les obstructions faites dans le canal, ne pouvoit passer sa sonde pour tirer les urines retenues, il se servoit d'un petit instrument en façon de poignard & il faisoit une ouverture au hazard & sans regle au bas de la fesse dans l'endroit le plus charnu, il couloit le poignard le long du rectum, & il alloit percer le corps de la vessie, laquelle étant pleine d'urine favorisoit l'opérateur; ces urines ramassées s'échapoient, les malades se trouvoient soulagés à la vérité, mais toujours avec peu d'esperance de vivre. Parmi ces sortes de malades il s'en rencontroit, qui avoient une pierre, en ce cas l'opérateur passoit deux de ses doigts jusques dans la vessie, où s'étant assuré de ce corps étranger, il introduisoit une tenette, le chargeoit & le tiroit; cependant les malades se trouvoient dans un plus grand danger. *Fr. Colot* de l'operation de la taille. Paris 1727. p. 82.

novæ methodo *Foubertianæ* similem, experientissimus *Ledran*, ante hos 10. annos aliquando tentavit. Is nempe vesicam siphonis ope replebat, & tum scalpellum majus aliquod, cujus lamina duos digitos lata, apex quoque largus ac brevis erat, dissecta prius cute, anum inter & ossis ischii tuberositatem; uno impetu profunde adigebat, quo vesicam ipsam certo subiret, ceterum plagæ huic satis amplæ statim digitum, postea hoc duce conductorem, & sic forcipes immittens. Sicut vero hæc experimenta nunquam nisi in cadaveribus fecit, in omnem postea methodi hujus aliquoties tentatæ ideam ultro neglexit, cum talem in vivis tuto administrari haud posse animadvertet. Quæcunque hæc interim sint aliorum tentamina, talia & tanta tamen vix haberi debent, quæ inventæ à se methodi, atque quod magis est, toties feliciter in actum deductæ gloriam, *Fouberto* dubiam redere, nedum eripere possint.

## X X I I.

Quod autem novum adparatum pro absolvenda hac lithotomia, atque primo quidem acum triquetram concernit, quam inusitatum, quin peregrinum ferramentum tali in negotio hætenus fuit, tam nota nihilominus in se tota fere quanta est. Siquidem acum, cujus cannula fissâ & cochleari instructa est, alios licet in usus, primus excogitavit ingeniosus *Petit*, ut supra citavi, quo loco interim dixi, quod magnitudine differat (9); hodie autem in libellum *Denysii* incido, atque eundem jam acum bene magnam pro punctura vesicæ faciendâ, non solum postulasse, sed etiam talem ibidem delineasse reperio [i]. Restat itaque acui triquetræ *Foubertianæ* potissimum usus proprius, in quem acum hanc convertere *Foubertus*, quod sciam, primus utique novit. Hanc autem ad lithotomiæ negotium semel selectam additamentis aliquibus magis perficere, haud adeo difficilis labor esse potuit, alio nempe atque alio exemplo monstrante viam. Sic etenim factum est, ut argentea cannula in chalybeam mutata (10), orbiculus superiore sui parte exsectus, manubrium acus triquetræ exsculptum (12), annulusque à tergo cochlearis adpositus fuerit (11). Hæc quippe sola sunt ea, quibus acum triquetram *Fouberti* ab aliis congeneribus distinguere licet. Scalpellum utrumque vero (15. 16), si figuram, magnitudinem, aliaque plura spectes, omnino singulare est, & *Fouberto* itaque, ceu inventori, merito tribuendum. Nec enim obstat, quod arcuatus culter aliquis, nostroque scalpello persimilis, olim chirurgis in usum venerit [k], cum casu, in quo uterque admotus fuit, distent. A vulgari scalpello lithotomico in eo non minus quoque differt quidem scalpellum utrumque *Foubertianum*, quod haud plicatile

F f 3

sit;

[i] *Denys* Anmerk. over. de Steen en het Steensnyden van Rau. Leyden 1730. Tab. 11. Idem liber latine prodiit ibidem anno 1731.

[d] Vid. figuram ejus in citati supra *Jo. Andr. a Cruce* chirurgia universali, ibidemque in tractatu de officina chir. p. 56. 10. 20. edit. Venet.



sit; verum constat, scalpelli rigidi usum in hoc chirurgiæ genere ni antiquissimum, longo minimum abhinc tempore jam aliquem fuisse. Scalpellum quippe istiusmodi erat eremitæ illi Fratri *Jacobo*, uti ejus exemplar apud *Morandum* ipse vidi; ut aliorum armamentaria jam non perquiram [1]. Antiquitus chirurgos quoque novacula plagam fecisse legimus; atque dum hujus quidem jam mentionem injicio, scite simul in mentem venit figura veteris alicujus novaculæ, utpote quæ lamina sua laminam rectioris scalpelli *Foubertiani* admodum refert [m]. Verum cum hæc illustrationis saltem causâ hic immiscuerim, in viam mox redeo, ut in quibus methodus nova *Foubertiana* & reliquæ convenient, in quibus differant, ulterius dispiciam.

### XXIII.

Comparatione antiquiorum methodorum cum recentiori hac eum in finem saltem opus erit. Etsi autem inter illas Ægyptiaca quoque methodus [n], æque ac ista calculum feminis per dilatationem urethræ eximendi ratio [o], collocandæ sint, neutra tamen hic facile in censum venit, cum neutra cystotomiæ veræ nomen sustineat. Verum pertinent huc reliquæ omnes. Atque à *Celsistica* quidem methodo [p], *Foubertiana* digiti immisionem in podicem, ac hypogastrii pressionem mutuatur (3. 5); an in eisdem usus, haud dixero. Vesicam autem, seu lötio collecto, seu injectionibus, distendi, atque eam molliter deligari, ut *Foubertus* (2. 3), sic jubent ii quoque, qui methodum *Franconianam* [q], quin amant, depereunt [r]. In hujus etiam admi-

[1] Omnibus notum quippe est tali scalpello uti quoque *Chefeldenum*, cujus præterea idem fere est ac *Albucasis*. chirurgi 10 sæculi, ut volunt. Vide figuram in *Albucasis* libro chirurgico, Part. 11. cap. 10. p. 204. ed. Argentor. de anno 1532, cui editioni junctus simul & præmissus est *Oclavius Horatianus*.

[m] Vid. Annotations de *M. Laurent Joubert* sur toute la chirurgie de *M. Guy de Chauliac* p. m. 380. lit. a edit. 1598. It. *Marianum Sanctum*, *Barolitanum*, in libello aureo de lapide à vesica per incisionem extrahendo, cap. 4. fol. 287. à cujus novacula ibi depicta, & quacum is vesicam secari vult, multum certe abludit scalpellum, quo methodi *Marianæ* sectatores hodie utuntur. Reperitur autem libellus iste junctus *Marianæ Sancti*, *Barolitani* philosophi ac medici celeberrimi ad communem medicorum chirurgicorum usum commentariis in Avincennam, impr. Venet. 1513. 4.

[n] Describitur à *Prospero Alpino* de medicina ægyptiorum Cap. 14. p. 223. edit. Batav.

[o] *Garengeot* Traité des opérations de chirurgie Tom 2. p. 82.

[p] Antiquissima est, descripta à *Celso* L. 7. c. 26. §. 2. *Guidoniana* etiam cognomen à *Guidone*, chirurgorum Hippocrate, trahit.

[q] *Petrus Franco*, Gallus, hanc necessitate compulsus invenit, ut describit in cap. 33. Traité des hernies, impr. à Lyon 1561. 8.

[r] Eam post *Rouffetum*, mere theoreticum, scriptis & opere illustriorem reddiderunt, sequentes in ordine chronologico autores: *Jo. Douglas* a new method of cutting for the Stone Lond. 1723. 4. *Chefelden* on the high operation Lond. 1724. 4. *Midleton* on the lithotomy Lond. 1724. 4. *Proebisch* Obs. chir. de operatione alta. Regiom. Pruss. 7 27. 4. *Heister* Diss. de alto adparatu, Helmstad. 1728. 4. *Morand* de la taille au 2<sup>e</sup> ut appareil, Paris 1728. 8.

adminiftratione aliquando excell. *Heifterus* machinulam *Nuckii* (3) adhibuit [s]. Præterea autem methodi hujus patroni vesicam per aliquod tempus foveri itidem volunt, atque hos inter *Rouffetus* quidem, methodi hujus primus instaurator ac præco insignis, ipsum jam potum blande diureticum (11) distinctis verbis præcepit [t]. Cum methodis vero, lateralibus dictis, *Foubertiana* convenit nomine, regione, directione plagæ (5), ægrique situ (3); à *Chefeldeniana* interim, una sectionis lateralis specie, distingui vult locis & partibus secandis (6); majorem autem cum *Raviana*, altera lateralis operationis specie, similitudinem facile agnoscit. Cum *Mariana* methodo [u] dilatationem plagæ olim communem habuit (5. 18), in quo autem hodie eidem congruat, ni forte eundem illaqueandi modum (3) adhuc exceperis, haud video. Verum dum hæc loquor, me ad istas saltem methodorum circumstantias in præsentiarum respectum habuisse, submoneo, quæ unicuique methodo magis propriæ censentur, quandoquidem non omnes methodos inter se, verum singulas cum *Foubertiana* comparare susceperam. Hinc itaque factum est, ut ea, quæ methodus hæc cum omnibus aut pluribus communia habet, uti sunt forcipes, aliaque (4), comparatione haud attigerim.

## X X I V.

Quomodo e contrario methodus *Foubertiana* a singulis differat, investigaturus, simili plane via incedat opus est, qua convenientias detegere licuit (23), ut nimirum conditiones unius atque alterius methodi cum præsentī conferendo judicet. Eccui enim methodorum historia ignota? novæ vero sat amplam descriptionem dedi (2. 3. 4. 5). Itane de his judicare difficile adeo amplius erit? Ego saltem differentiis hic fufius exponendis immorari nolo, ne prolixitate orationis tædiosus evadam. Dum id vero jam tacita cogitatione exsequor, mentem subit dubitatio, num *Foubertiana* methodus æque nova sit ratione viæ, quam sibi parat in vesicam, ac quidem est ratione modi administrationis: annum potius ratione partium, quas incidit, cum *Raviana* vel *Chefeldeniana* coincidat. Equidem diffusus id fuit autor, cum ipsum hac super re aliquando interrogarem, suamque methodum ad *Ravianam* proxime saltem accedere mihi respondit: cum autem tantum abfuit, ut differentiam revera aliquam mihi indicaverit, dubitare minimum tandiu licebit, donec meliora edoctus fuero. Et quamvis etiam vulnus, vesicæ ex animo autoris inflictum (5. 6.), methodum hanc

[s] Cit. Dissert. p. 42.

[t] In editione secunda tractus de hysterotomotokia, quæ prodiit 1590, cum prior 1581 jam prodisset, in qua tot & tanta de sectione hypogastrica nondum dixerat. Ex altera vero editione libri transtulit, quæ *Douglas* lithotomiæ suæ modo citatæ, subjecit, quem ibi vide p. 117.[u] Hæc à *Jo. de Romanis* Cremonensi chirurgo inventa: a *Mariano Sancto* vero in libello supra citato descripta fuit. Inde ei nomen.



à *Chefeldeniana* primo intuitu, verum non minus quoque à *Raviana* methodo, quod secundum hanc plaga forte in postica magis vesicæ facie atque receptaculis seminalibus propior fit, distinguere videatur, res nondum tamen mehercle confecta est. Locus etenim in vesica, quem autor secari vult (6), quemque mihi etiam in vesica e corpore exempta, probe monstrare potuit, vix in subjecto secari posse videtur, cum ab ossibus pubis multum occultetur. Annum vero vesica in sinistram partem inclinans, ut scribit *Celsus* [x], huic sectioni favet? Dum acus medio loco inter anum & tuber ischii demittitur, sursumque hac super inciditur (5), non potest inde non fere collum vesicæ intactum manere, hæcque methodus proin in *Chefeldenianam* degenerare; si autem propius ad tuber ischii plagam inflixeris, *Ravianam* certe administrabis. Immo! quodsi verum, nec hanc quidem sine incisione colli vesicæ ab ipso *Ravio* factam fuisse, ut dixit *Albinus* pater [y]; nec aliter factu possibilem esse, sicut *Morandus* [z] cum *Douglasio* [a] contra *Alpinum*, filium, disputant. Quid! quodsi denique verum, hanc inter & illam Angli sectionem lateralem, præter ferramenta atque encheireses, nullam intercedere differentiam, ut adseverat excell. *Heisterus* [b]. Hæc itaque & similia cum cogitarem, animum hærerere fecerunt, atque quo minus methodum *Foubertianam*, ratione plagæ, in vesica ipsa factæ, omnino novam, cum autore ejus habeam, adhuc impediunt. Quo vero hac de re lector quoque judicaret, eum quidem subnexa huic commoti brevissima lithotomiæ *Ravianæ* atque *Chefeldenianæ* historia, tantisper licet digressurus, invitatum volui.

## DIGRESSIO I.

### *Historia methodi Ravianæ & Chefeldenianæ.*

#### XXV.

**M**ethodus *Raviana*. *J. J. Rav*, Leidensis olim Professor, huic methodo nomen dedit, quod acceptam eam ab eremita Fratre *Jacobo de Beaulieu*, qui hanc ruditer exercebat, perfecit, ac bis millies circiter in vivis hominibus administraverit. Interim ipse *Ravius* correctæ à se methodi descriptionem orbi invidit; adsciverat sibi vero, dum viveret & valeret

[x] *Celsus* de re medica L. IV. c. 1.

[y] Vid. ejus orat. in obitum *Ravii* p. 29.

[z] Mémoires de l'Acad. Royale des Sciences de l'année 1731. p. 221. ed. Bat.

[a] *Jo. Douglas* History of the lateral operation, Lond. 1726. p. 75.

[b] Diff. de anatomes majori in chirurgia, quam medicina necessitate. Helmst. 1737. p. 53. Præterea *Ravius* methodum suam in *Celfo* legi ipse dixisse fertur, *Chefeldenianam* vero *Celsicam* esse *Morandus* ait. Vid. mémoires cit. anni p. 222. & 224.

valeret adhuc, *Denysium*, Leidensem hodie chirurgum, cui, uti ferunt, omne artis hujus mysterium revelaret. Hic minimum inde callere se legitimam *Ravii* methodum gloriatur [c], negantibus id rursus aliis [d]. Sic autem factum est, ut de vera methodi hujus definitione hodiernum disputetur, & genuina, si non ignoratur, incertum tamen sit, ubi lateat. In ista rerum ambiguitate credendum interim est, eas descriptiones præ reliquis fideles fore, quas concinnaverunt ii, qui rerum chirurgicarum peritiores sunt, & olim *Ravio* frequenter adstiterunt. Jure hinc magnificatio perspicuam illam enarrationem administrationis hujus methodi, quam Illustris archiater *Ellerus* observationibus medico-chirurgicis, in nosocomio charitatis Berolinensi factis, inseruit [e], utpote qui *Ravium* plus, quam ducenties secare vidit. Nota magis quidem est methodi *Raviana* historia, quam celeberrimus *B. S. Albinus* [f] composuit, dummodo sat fida [g] ubique esset [h]. Verum cum fuerint præterea, qui methodum hanc eodem cum successu, ac ipse ejus autor, a quo nomen gerit, ægris adplicare, verosimile est, plures dictæ methodi conditionem bene perspectam habuisse. Profecto haud sine insigni voluptate recordor, experientissimum *Senffium*, Berolinensem olim in chirurgia Professore, hanc æque feliciter, ac confidenter, ibidem, meo adhuc tempore, exercuisse. Dum itaque vel hujus vestigia lægo, descriptio methodi *Raviana*, secundum potiora momenta sua, sequens erit.

## X X V I.

Æger supinus in mensa collocatur hac ratione, ut dorsum ejus quodammodo elatum sit, quo coxarum radices, quæ sunt ischii tubera, obtutui chi-

[c] Vid. observationes ejus de calculo, p. m. edit. lat. 1731.

[d] Cum cit. l. artis hujus intimiora sibi à *Ravio* in mortis articulo revelata esse gloriatur, sunt qui excipiunt, *Ravium* maniacum decessisse, nec tum mentis compotem fuisse. Præterea *Abraham Tisfing* chirurgus Amstelod. probare allaboravit, *Denysium* hanc methodum potius obscurasse, in tractatu; Aanmerk. over de Steen en het Steensnuyden van Frere Jaques &c. verdonkert door Denys. Amst. 1732. 8.

[e] Medicinische unde chirurgische Anmerckung. Berlin 1730. 8. p. 195.

[f] *Bernb. Siegf. Albinus* in indice suppellectilis Anatomicae &c. Lugd. Bat. 1725.

[g] Sic carpere solebat *Le Dran* catheterem ibi delineatum, sectionem *Ravianam*, ni aliquis majoris curvaturæ adhibeatur, plane impossibilem judicans.

[h] Præter hos autem hac de re legi merentur *Camillus Falconet* in eleganti quæstione: an educendo calculo cæteris anteferendus apparatus lateralis? Aff. Parisiis 1730. ad disputandum proposita. *Schæffer* in Diss. de variis lithotomiæ generibus, Argentor. 1724. *Febr* in Diss. de calculo vesicæ, Basil. 1716. *Hertius* in Dissert. de variis lithotomiam administrandi modis & *Raviana* præcipue methodi præstantia, Giesæ 1727. *Heisterus* in Diss. de alto adparatu Helms. 1728. præter quos supra jam citavi *Douglas* in historia sectionis lateralis & *Morandus* in mémoires de l'acad. des Sc. vid. §. præc. Adde vero adhuc *Le Dran* Parallele des différentes manieres de tirer la pierre. Paris 1730. 8.



chirurgi omnimodo exponantur, margini tabulæ ceterum confines. Tum manus utrinque extremo pedi, ut decet, vinculis duobus adligantur, ægerque in isto situ à ministris chirurgi firmatur. Chirurgus ipse primo catheterem fulcatum, multum incurvum, ac rostro longiori donatum, in urethram & vesicam compellit, post in genu dextrum procumbens, sinistra manu tenet catheterem, ac curvaturam ejus versus tuberositatem ischii, sinistri lateris, oblique dirigit, ubi tum magis aut minus distincte, pro differenti habitu ægri, externe digito sentitur: dextra autem scalpellum plicatile notissimum, ac linteolo, ut mos est, involutumprehendit, eoque super catheterem incidit, facta prius plaga in cute, quæ quasi lunata ad latus tuberositatis ischii, declinationem hujus insequendo, versus alium descendere, & cornibus ad coxam spectantibus modo dictam tuberositatem quasi comprehendere debet; plaga sic partim ad latus muscoli erectoris, incipiendo latum pollicem supra anum, infligitur, atque à raphe perinæi satis distat. Vulnere hoc autem facto, chirurgus immisso digito intestini recti atque catheteris situm statim explorat, superque hoc vulnus conficit, dum profundius fecat. Si vero digitus, sæpius interea immittendus, catheteris gibbosi sulcum tandem percipit, sinistra manus quæ catheterem tenet, hunc magis versus plagam movet, ac vesicam extrorsum quasi cogit, chirurgus vero eodem tempore scalpellum majori adhibita diligentia ita demittit, ut cuspis in catheteris sulcum compellatur. Via sic in vesica obtenta, vulnus ampliat, dum scalpellum ductu sulci, secundum longitudinem rostri excurrentis, deorsum magis movet, eo animo, ut vesicam lateraliter in corpore suo fecet, & plaga quidem post cervicem ipsamque prostatam incipiat, in facie vero ejus magis postica oblique finiatur. Quod reliquum est, juxta scalpellum conductores, & hos inter forcipes compelluntur. Cetera.

## X X V I I.

*Methodus Cheseldeniana.* Enarrabo hanc, quemadmodum eam quinque hominibus in nosocomio San-Thomano Londinensi à *Dn. Ghirle* adplicatam fuisse vidi, præsentem quidem *Cheseldeno*, ac facilem aditum, pro sua, qua in externos fertur, humanitate, mihi parante [i]. Æger imponitur mensæ humiliori, & dorso ejus non nisi pulvinar subditur. Tubera coxarum ejus, quæ ex hoc situ magis libera prominent, ad oram extimam tabulæ collocantur, manus ad pedem extremum vinculis duobus alligantur, ægerque sic repositus de reliquo immotus tenetur. Chirurgus mox catheterem bene in-

[1] Descripsit methodum suam ipse *Cheselden* in Appendix to the fourth edition of the Anatomy Lond. 1731. & *Jo. Douglas* in Appendix to the history of the lateral operation Lond. 1731. qui p. 10. recentiorē *Cheselden*i methodum, seu hanc, quam describam, subjicit. Videantur ceterum *Le Dran*, *Morand*, *Garengeot* & alii, qui de hac methodo egerunt.

incurvum & profundius sulcatum vesicæ immittit, huncque chirurgus alicui peritiori, à latere sinistro ægri stanti, & ad id officium rogato, tradit. Hujus officium jam est sinistra manu scrotum levare, dextra vero cathetere traditum oblique extrorsum movere, insimul autem ita dirigere, ut hujus sulcus itidem oblique ad coxam spectet. Tum ipse chirurgus scalpellum haud plicatile & eultello anatomico unius aciei persimile dextra tenens, primam plagam pone raphen, in latere sinistro ægri, incipiendo sub scroto, pollicem circiter latum supra anum, super cathetere, obliquo aliquantum tractu facit, dum ad locum inter anum & tuber ischii medium usque, quin ultra, si opus haberet, inter musculum acceleratorem & erectorem descendit. Hoc vulnere autem facto, statim indicem digitum sinistræ manus demittit, quo intestini recti situm, aliquando varium, & catheteris sulcum exploret. Quem ubi distinctius percipit, digitum eundem ita ejus sulco adplicat, ut super unguem scalpelli mucronem in istum sulcum certo & tuto demittere possit. Demittitur autem scalpellum in vulneris angulum inferiorem, quo post prostatam vesicam primum intret. Hinc etenim incipiendo plagam vesicæ tum versus bulbum urethræ ampliat, dissecit hoc opere sinistra portione glandulæ prostatæ, collo vesicæ, & parte urethræ membranacea. Bulbum autem urethræ sectio hæc, ubi bene peragitur, neutiquam tangat. Via sic in vesicam perfecta, chirurgus conductorem latiore, & manubrio simplici, oblique retrorsum flexo, instructum, duce rursus indice digito sinistræ manus, in catheteris sulcum & vesicam compellit. Hoc super tandem, educto prius cathetere, forcipes dentatas immittit, quarum ansæ loco annulorum in uncas desinunt. Has clausas in vesica movet, donec ad calculum allidant, quem tum vero arreptum extrahit. His & reliquis peractis, quæ fieri debent, vulnus statim pulvillo solutione vitrioli madente tegitur, & æger in lectulum deportatur. Cetera. Etenim jam ad alia.

---

*Disquisitio specialior commodorum novæ methodi.*

XXVIII.

**N**on dubito fore multos, qui mirabuntur sane, quod in methodi hujus commoda inquiram, cum de differentia vera, quæ hanc & *Ravianam*, aliamve aliquam intercedit, adhucdum animo fluctuem (24). Quodsi autem methodus *Foubertiana* cum illis plane coincidit, quid longa opus est commoditatum ejus investigatione? quis enim nescit *Ravianæ* & *Cheseldenianæ* methodi commoda, à bene multis exposita, nunc saltem novæ huic methodo, si lubet, itidem tribuenda. Verum mirari desinant, cum habeam utique quædam, quæ tanquam methodo huic unice fere pro-



pria, impræsentiarum adponam. Sive enim locis partibusque secandis convenient, sive non, administrationis certe modo terra marique distant. Suus cuique modus est proprius. Ecquis horum præstet anquirere, numne placeat, aut expedit? Itaque jam ad exponenda commoda, quæ ex nova administrationis ratione imprimis oriuntur, devenio.

## X X I X.

Cum aliquando hon. *Foubertum* de commodis novæ suæ methodi interrogarem, respondit ille, prosperrimum rei toties gestæ eventum methodum hanc satis commendare, quin super alias efferre. Felicium autem ejusmodi eventuum rationem in simplici, maximeque innocuo modo facta divisione partium, ex symptomatis minus insuper metuendarum (6), latere. Non possum itaque non, quin commodum hoc in principio statim capitis hujus exponam, cum, ut primum, sic & ultimum, fuerit, quod autor mihi indicavit. Equidem dubitare plane debuissim, hoc commodum inter ea recensere, quæ methodo *Foubertianæ* propria sunt (28), cum de iis, quæ prosperorum istiusmodi successuum rationem ex mente autoris in se continent, ceu huic methodo propriis, partim ambigere occæperim (24). Verum quo minus dubitationi prorsus cesserim, obstitit cogitasse, quod ad perficiendam securius operationem chirurgicam aliquam suum quoque symbolum administrationis modus conferat. In novo hoc autem lithotomiam exercendi modo deprehendisse me nonnulla credidi, unde perardui istius operis successus forte aliquanto felicior sperari atque promitti posset. Cur itaque in tot exemplis jam comprobatum eventum (7) inter methodi commoda cum ipso ejus autore nominare nollem, cum profecto de eventu citius, quam ulla alia re quærere soleant mortales, cuncta utilitate metientes. Quænam vero sint ista in recentiori hac methodo, quæ melius sperari jubent, patebit ex reliquorum commodorum intellectu, quæ prouti meditatio menti suggessit, nunc verbis aperire pergo.

## X X X.

Atque videtur quidem ratio administrandi lithotomiam methodo *Foubertianæ* perquam commoda, facilis, promptaque esse. Nolo interim tria hæc, de methodo prædicata, synonymica prorsus haberi, tametsi ea uno ore proferam: hæc etenim uniuscujusque interpretatio est. Cum constet, acum triquetram, vesicæ intrusam, vices specilli gerere, cujus itinerarium oculis chirurgi expositum (12); præterea constet, totam machinulam in manu atque potestate chirurgi esse (13), qui eam sursum, deorsum, dextrorsum, sinistrorsum, levi opera vertat, quo necesse duxerit; & denique palam sit, acum ne tantum quidem loco cedere posse, quando scalpellum adplicatur: dum e contrario in methodis, quæ supra cathetere secant, itinerarium illud, quod

quod scalpelli aciem conducere debet, chirurgi oculis haud amplius patet, postquam catheter in vesicam demissus est; præterea catheter ipse æque libere ac facile dirigi nequit, utpote sua saltem extremitate inter apices digitorum detentus; denique vix tam firmiter contineri, quin ab impellente in illum scalpello tantisper repellatur; verbo: quia cuncta hæc majorem minimum chirurgi industriam, circumspeditionem, operamque postulant: patet omnino, *Foubertianam* rationem administrandi lithotomiam commodiorem præ aliis esse, respectu quidem ad operatorem habito. Favet enim huic præterea scalpellorum inflexio ad angulum quempiam, arcuato tamen scalpello, ob longius manubrium & majorem laminæ inclinationem (16), præ altero, quod rectum magis est, commodiorem existentem. De cetero autem utrumque, quoniam haud plicatile est, (inutile autem sane cuilibet scalpello lithotomico plicari posse) secure ac certius movetur. Verum methodum *Foubertianam* non minus respectu ægri commodam dici posse, infra significabo.

## X X X I.

Dum autem jam eandem methodum perfacilem quoque administratum esse (30), pluribus ostendere pergo, statim præmoneo, me hac consideratione maxime rationem partium, sectione laterali exsuperandarum, habiturum esse. Unde fluit, quod, quando in hunc finem comparatio methodi nostræ cum aliis facienda est, ea cum illis fieri debeat, quæ & eidem regioni corporis humani adplicantur, & sectione easdem circiter partes involvunt. Sunt *Chefeldeniana* atque *Raviana* (24. 25. 27.) Atqui quis est, qui nesciat partium, sectione quacunque laterali incidendarum, amplitudinem, longius hinc iter in vesicam emetiendum, iteratosque scalpelli ictus ad superandam pinguedinis & muscutorum molem necessarios; cuncta hæc magis insuper laboriosa in *Raviana* methodo (26) esse. Sectionem vero lateralem potius, quam aliam salus ægrorum requirit; quare pro faciliiori quidem administratione sectionis ejusmodi nova ista administrationis methodus, quam *Foubertus* adinvenit, ceteris paribus conveniret. Hæc etenim, intrusa acu, demissoque super hanc scalpello, partes has quantas quantas uno ictu, & facili negotio (5) dividit.

## X X X I I.

Promptam autem quoque esse rationem *Foubertianam* administrandi lithotomiam, supra dixi (30), nec tamen nimia forte dixi. Quemadmodum enim facilis ac commoda administratio methodi alicujus, qualem nostram quidem esse hætenus ostendimus (30. 31), non potest non tempus lucrari, sicque efficere, ut res citius, id quod est promptius, conficiatur: ita hæc de præsentī methodo magis, quam qua alia, valent; quandoquidem nec catheteris immissio chirurgum aut ægrum moratur, cum in hac metho-



do plane omittatur (3); nec acum intrudere diuturnus adeo labor est, sed momentaneus (14): vulnus autem uno ictu infligitur, aut si id ampliandum est, tribus ad summum ictibus, uno alterum citissime excipiente, absolvitur (5): nulla denique dilatatione plagæ opus est, cui immoretur chirurgus, aut unde æger diutius, quam par est, detineatur. Hæc autem cum talia item sint, ut ægrum paucissimis ac fieri potest, doloribus exponant, insimul evincunt, methodum hanc non minus respectu habito ad ægrum, commodam dici debere, ut supra quidem (30) innueram.

### XXXIII.

Inter commoda lithotomiæ *Foubertianæ* præterea referendum est, quod absque cathetere peragatur. Hæc ipsa siquidem catheteris absentia methodum hanc ægris multum commendat. Novimus enim catheteris immisionem tantum sæpe negotii chirurgis veteranis, nedum incipientibus, facessere, ut illis certe catheterismus aliquando operosior, quam ipsa operatio evadat. Sed non potest non fieri, quin ægris insimul major inde molestia creetur, quorum profecto aliqui magis catheterem, dolenter semel expertum, quam sectionem ipsam formidant. Horum etenim vesicæ eo minus contrectationem perferunt, quo magis ex calculo, diutius gestato, aut magnitudine, pondere, ceterisque conditionibus formidabili, dolent: quid, quod his meis oculis chirurgum exercitatissimum quemdam, post diuturniorem laborem demittendi catheterem in adolescente calculoso, sanguinem ciere viderim. Accedit denique, quod ad sectionem lateralem catheteres fulcati, multum incurvi, quin maxime tales in methodo *Raviana* (26) requirantur, quos sic demittere difficilior; sufferre dolentius est. Itaque cum lithotomia *Foubertiana*, ut catheterem (3) sic & hoc incommodum, chirurgus & ægro sane molestissimum, ignoret, methodus hæc vel ex hoc capite commendabilis unice esse videtur. Tantum interim abest, ut methodus *Foubertiana* omnem omnino catheteris usum rejiciat, ut potius hujus ope in calculi præsentiam, magnitudinem, firmitatem, ceterasque qualitates inquirere jubeat. Utitur vero *Foubertus* fistula aliqua argentea; quæ ad instar litteræ s leviter flexa, ac in extremitate sua annulo, ex ultima cannulæ ora reflexa quasi formato, clausa est. Hic læsioni cavet, dum ceterum fistula hæc facillime licet in vesicam compellitur.

### XXXIV.

Aliud methodi *Foubertianæ* commodum, idque ex absentia catheteris in operatione (4) itidem oriundum, est, quod vesicæ hac ratione insigniter parcatur. Quando enim reliquæ methodi laterales catheterem in vesicam demittere; eum intus admoveere; atque quo extrinsece gibber ejus sentiatur, sat fortiter adprimere jubent, non possunt non dolor, contusio, inflammationem

matio , suppuratio , atonia , & ejusmodi plura , longius abesse ; ex quibus hinc nostra methodus aut plane non , aut minus saltem metuit. Atque constat quidem , cuncta , quæ dixi vesicæ ex catheteris adpressionem accidere symptomata , augeri debere , quando catheter fulcatus adhibetur. Dum enim talis adprimitur , margo uterque sulci acutius necessario pungit , inprimis eo temporis articulo , quo plaga infligitur & scalpellum incumbit , nedum quando sub administratione *Raviana* methodi , catheter validius extrorsum movetur (26) , quo pars vesicæ magis recondita incidi queat. Fere enim in eo sum , ut credam , vix magis damni alere ipsam vesicæ plagam , in se spectatam , quam istum catheteris contactum , adpressionemque fortio-rem. Cum enim vesicæ calculosæ dolentes tensæque esse intelligantur , nescio , an magnopere erravero , si his levamen plane aliquod ex divisione scalpelli acie facta , adferri dixerò. Verum ex altera parte notum est omnibus , haud aliam partem magis ingrate & minus innocue tangi , quam partem dolentem tensamque. Cumque talis pars quidem à quovis contactu ita adficiatur , tametsi lævius molliusque corpus fuerit , quod ei admovetur , quid quæso damni non reportabit ex attritu vehementiori durioris alicujus corporis. Hæc autem de vesicis calculosorum cogitare occœpi , cum lithotomiæ aliquando adstans , ægrum haud de alia re magis , quam auferendo cathetere , precibus suis chirurgum sollicitare inaudirem , licet ille dudum sublatus esset. Erant autem reliqua ferramenta , quæ in vesicæ , perquam angustæ ex lithiasi factæ , parietes impingentia , hunc sensum ægro molestissimum excitabant.

## X X X V.

Illud vero quod modo explicui commodum (34) , aliam porro utilitatem ex se gignit. Inde nimirum fit , ut sub cura ægri lotium vulnus vesicæ cito relinquat , atque pristinum urinæ iter , urethram , opportune repetat. Ut hæc enim ita eveniant , conducit utique , quod vesica secundum methodum *Foubertianam* nulla adpressionem catheteris irritetur , contundatur , inflammetur , unde fibræ tonum perdere , oræ vulneris suppurare , necrosi dari , vulnus collisum fieri , plaga hiare , sicque urina facilius elabi possit. In contrarium quippe patet , quod vesica , quando absque ullo obtritu catheteris , simplici saltem vulnere finditur , robur tonicum suum , seu fibrarum elasticitatem , magis integram conservet , unde oræ vulneris ad se propius accedunt , plaga arctatur , via clauditur , collectaque urinæ moles , qua data porta faciliori , propellatur , ac ejiciatur. Si vero insuper accedit , (saltem hætenus mihi dubium videtur) , quod hac methodo recentiori vesicæ collum haud secetur , plagaque in corpore vesicæ tantum , ac loco præterea elatiori , seu anteriori , fiat , quam quidem ea fit methodo *Raviana* (26) ; tum non solum commodum hoc , sed & plura alia , ut sunt abscessuum , fistularumque absentia , vulneris citior coalitio , & reliqua , distinctius



stinctius intelligentur. Verbo : tum omnia & singula lateralis sectionis, potissimum vero *Raviana*, emolumenta nostræ methodo in gradu longe eminentiori tribuenda esse concedo, quin postulo. Facilitas ista vero reddendi lotium bene cito per urethram, post peractam lithotomiam *Foubertianam*, non minus à me hic exposita, quam ab aliis observata est. Etenim pro certo comperi, urinam aliquando duabus post sectionem celebratam horis elapsis, consueta omnino via effluxisse, quod alias profecto totidem ad minimum dierum spatio demum contingere solet.

### X X X V I.

Præstat denique methodus *Foubertiana* eo in casu, ubi catheterem in calculosorum vesicas demittere impossibile fuerit. Cum enim methodus hæc absque catheteris subsidio peragatur (3), propositio hæc sine ulla longiori evictione capitur. Præstare autem methodum hanc, non item unice valere dixi, quoniam præter eam alias dari methodos, quæ itidem absque cathetere perficiuntur, probe noveram. Sunt quidem methodus *Celsi* atque *Franconiana*. Quo minus vero ultimam nostræ præferrem, sequentia impedivere cogitationum argumenta : vesicæ calculosorum hominum multum arctatæ sunt : in methodo *Franconiana* requiritur ut vesica ossa pubis superemineat, quo ob plicam peritonæi *Douglasianam* [k] tuto incidatur : elatio ista vesicæ aliquando obtentu impossibilis [l], aut diuturniori mora atque medela demum possibilis est : at evenire potest, præsentissimam ægro succurrendi rationem aliquam requiri : de reliquo, ex distenta nimis vesica sequitur ejus atonia, quin separatio à peritonæo : sanatio tædii plena est, atque fistula vix evitatur, ni catheter urethræ immititur : maxime incertus ejus eventus observatur, quando annosioribus adhibetur : cetera plura incommoda ; tanta quidem actu comprobata, ut ipsum methodi hujus instauratorem, celeb. Jo. Douglasum, ad aliam adoptandam compulisse videantur, tametsi ratio eam præ aliis commendet. Nullum autem dictorum *Foubertianam* methodum administrari vetat. De *Celsi* methodo sufficit dixisse, hanc non nisi in junioribus, & iis valere, quibus calculus in collo vesicæ atque urethræ principio hæret ; hinc in casu denegati catheterismi universalem non esse, quandoquidem plures longe causas catheterem arcere, infra significabo. Præterea hæc methodus, vesicam super calculum incidens, eam immitius haud raro adficit. Sed hæc & alia incommoda excellentissimus *Heisterus* elegantius, ac ego quidem facerem, sic enarrat [m] :  
 “ Nam

[k] Descripsit primus *James Douglas* in Description of the peritonæum Lond. 1730. quem libellum postea latine reddidit *D. D. Heisterus*, Laur. Filius, Patris æmulus, noster amicus.

[l] *Denys* obs. de calculo p. 105. ed. lat. Lugd Bat. 1731.

[m] pag. 42. Dissert. de anatomes majori in chirurgia quam medicina necessitate. Helmst. 1737.

„ Nam non conceptacula modo liquoris in testiculis excerpti feminalis, item-  
 „ que intestinum rectum facile lædi possunt; sed eo potissimum nomine in-  
 „ famata est, quod propter calculi figuram irregularem, angulosam vel  
 „ spinosam, qui hac in methodo catheteris sulco instructi munus gerit,  
 „ vesica perfecte pro calculo extrahendo aperiri nequeat, atque intestinum  
 „ denique rectum una cum vesica mirum in modum a spinis & eminentiis  
 „ ejusmodi calculorum obteruntur: quo fit, ut diri dolores & spasmi sus-  
 „ citati mortem maturent. Nec minus difficultatis exhibet minor & lævior  
 „ calculus sæpissime digitos non satis cautos; & firmos effugiens; mollibus  
 „ denique & arenosis existentibus calculis, adeo, ut facile dilabantur, im-  
 „ possibile quandoque est, viam patefieri posse, per quam proman-  
 „ tur. „

## X X X V I I.

Verum obijciunt, secundos plane non esse eos, quibus catheterem im-  
 mittere, sicque de calculi existentia, magnitudine, superficie, reliquis,  
 certior fieri haud licuit: solum enim catheterem cuncta hæc certius demum  
 indicare posse. Ad ea vero ego hæc. Aut unquam catheterem demittere li-  
 cuit, aut nunquam. Si prius, de calculi præsentia, conditione, ceterisque  
 constare antea jam potuit. Sin posterius, res magis quidem dubia videtur,  
 tantum vero abest, ut inexplorata plane haberi, aut causa perdita credi de-  
 beat. Quid enim, quodsi serio dixit *Le Dran*, quæ illum aliquando dixisse  
 memini, catheteris immisionem non tam chirurgus inservire, qui hac ratio-  
 ne de calculo certior reddatur, quam ægro, qui de chirurgiæ suscipiendæ  
 necessitate convincatur. Solet autem calculus præter catheteris allisionem se-  
 quentibus signis manifestari. In urina calida calculosi arenulæ statim subsiden-  
 tes, duræ, quæque nec dissolvi, nec digitis comminui facile possunt, con-  
 spiciuntur; urina sabulosa antea & turbida, jam tenuis ac aquosa mingi-  
 tur; ægri cum lotio mucum excernant; pondus gravativum in perinæo,  
 & quando aliquid humo tollere conantur, dum sese inclinant, puncti-  
 onem in vesica sentiunt; ani procidentia, tenesmo, colis involuntaria erectione,  
 pudendorum pruritu vexantur, unde hæc contrectare & scalpere solent;  
 doloribus ad glandem usque colis pertingentibus, & frenulum vellicantibus  
 torquentur; nunquam fere urinam sine molestia mittunt; aut enim urina  
 tincta est sanguine; aut cum dolore redditur, qui post rejectam urinam in-  
 gravescit; aut dum projicitur, subito intercipitur; aut guttatim defluit; aut  
 saltem sub vario & alias insueto corporis posito mittitur, stimulo interim u-  
 rinandi continuo, frustraneo licet, præsentis. Tandem, si major fuerit cal-  
 culus, immisso digito in anum, aut vaginam uteri in feminis, sentitur.  
 Horum signorum quidem quo plura una adfuerint, eo majorem probabili-  
 tatem in medico, aut chirurgo, rem interim curatori judicii lance pon-  
 derante, efficient. Minus circumspectum enim, quin & prudentiorem ali-



quando, ipse catheter adplicatus fallere potest [u], si calculus nimirum aliquis minor, mollis, spongiosus, contactusve fuerit. Atque haud ita pridem quidem vesica callosa maximi nominis chirurgo cuidam in Gallia imposuit; ita, ut sectionem in adolescente quodam frustra susciperet. Quod reliquum est, magnitudinem calculi, præter catheterem, valetudinis adversæ duratio probabiliter indicat, itemque digitus in alvum demissus. Hic præterea figuram superficiemque aliquatenus explorare poterit. Duritiem mollitiemve calculi urinæ hypostasis patefacit. Candidior enim arena molliorem; rubicundior duriorem lapillum notare solet [o]. Vesicæ denique conditionem ex excretis, pure, mucosæ, sanguine, quantitate lotii una vice emissi, & aliis signis, colligimus. Cetera. Nolo enim prolixior esse, præsertim cum restent quædam dicenda de iis, quæ catheterem in vesicam demittere prohibent.

## DIGRESSIO II.

### *De impedimentis Catheterismi.*

#### XXXVIII.

**I**mpedimentorum ejusmodi alia deprehenduntur transitoria, alia diuturna magis, quin perpetua. Utriusque generis talia aut vesicæ collo, quod ita nuncupant, aut urethræ inhærent, ad quam impræsentiarum autem glandem penis, quatenus heic loci urethra definit, referre liceat. De singulis jam nonnulla adferam, quæ propius huc spectare videntur, & ita comparata sunt, ut catheteris usum non tam difficilem, quam nullum reddant.

#### XXXIX.

Collum vesicæ, seu porta, qua cavum hujus catheter subintrare debet, clauditur calculo, inflammatione, spasmo, accretis peregrinis corporibus, prostatica turgescence & aliis modis. Calculus major, quando e vesica in isthmum hunc illabatur, atque hæret, cathetere ordinario quidem repelli solet; verum nec hoc semper possibile, nec satis tutum est. Prout enim calculus varie conformatus ac spinis eminentiisve armatus est, ita varie quoque inhæret, ut aliquando incuneatus plane videatur. Galli hinc talem *pierre enclavée* nominare solent. Sunt visi ejusmodi calculi, qui in sui medio partem angustiores, à collo vesicæ effictam, ostenderunt, quoniam  
diutius

[u] Vid. exemplum in *Barbette* p. 153. in notis, edit. Genev. Operum ejus, studio Mangeti.

[o] De signis qualitatum calculi leg. *Denzys* obs. de calculo p. 51. ed. lat.

diutius hæferant, atque infra se minorem aliquam vesicam formaverant, in quam urina e superiori per fossulam in latere calculi reperiundam, aut per exiguum aliquod foramen in calculo remansum, distillabat [o]. Quæcunque vero sint viæ istæ, & à quacunque fortuna relictæ, tantum tamen abest, ut has catheter subire valeat. Quare si casu ejusmodi oblato lithotomia institui deberet, solæ utique valebunt methodi, quæ cathetere opus non habent (26). Atque sua quidem methodo se calculum incuneatum talem, & catheteri obstantem, aliquando exemisse, *Foubertus* ipse mihi retulit, eundemque oculis usurpandum dedit.

## X L.

Calculus adeo impactus, ut repelli nequeat [q], & urinæ effluxum plane præpediat, vesicam ad spasmum & inflammationem necessario concitat. Non potest enim non major lotii quantitas desuper continuo accedens eandem maxime distendere; distentionem vero fibrarum strictura, cumprimis earum, quæ collum vesicæ ambiunt, & magis carneæ sunt, insequi. In tali exemplo quidem calculus inflammationem eo magis auget, quo firmitus inhæret; inflammatio vero quo magis augetur, eo firmitus calculum infigit, ut mali fomes itaque sit mutuus & plane perpetuus. Nullus hic interim violentiæ locus datur, quæ calculum retrocedere cogat, unde hæmorrhagia, phlogosis, gangræna, sphacelus, mors, citius saltem invitarentur. Si calculo vesicæ alias inflammatio supervenit, extractionem ejus differimus, donec illa sopita fuerit. Sed hic calculus ipse inflammationis causa est. Qui tolli jam poterit effectus, haud sublata causa? Qui hæc aliter, quam sectione calculi? Qui autem hæc denique in casu denegati catheterismi commodius, quam methodo *Foubertiana* (36) fieri?

## X L I.

Innascuntur nonnunquam vesicæ fungosæ carnes, quæ collo ejus propiores [r], auctæ, induratae, ut urinæ exitum, sic catheteris introitum præpediunt. Excrescentiæ hæc aliquando ita positæ sunt, ut lotio quidem elabendi rima anfractuosa adhuc supersit; catheteri autem via nullo modo pateat. Jam autem nihil obstat, quo minus taliter adfectus homo, calculo una laborare possit, cum potius certum sit, priorem istum morbum ad cal-

H h 2 culi

[p] Intueri tales dedit *Morandus*: Verum descripserunt similes alii quoque autores. Vide *Colot* supra cit. p. 226. ubi de receptaculo calculi ex dilatato vesicæ collo sibi parato, quædam adfert. Præterea calculum cum crena delineat *Denys* in Tab. 3. libri f. cit. Vid. item E. N. C. Cent. 2. Ann. 1. obs. 9.

[q] Adfert exemplum hon. *Proebsebius* p. 4. & 13. chir. obs. von der operatione alta.

[r] Recenset tales *Riolanus* anthropograph. Lib. 2. c. 28.



culi productionem insigniter facere, dum nempe urinam remorando illam concretioni lapidosæ aptiorem reddit. Ecquis enim deus tibi in aurem dixit, quod omnis vesicæ calculus suam debeat originem renibus, unde nucleus ejus descendat? Prostata denique fungis similia comprimendo efficit, si tumefacta, scirrhusa, aut calculis adfecta [s] fuerit. Reliqua autem præpedimenta, utpote à cathetere magis superabilia, nunc sileo.

## X L I I.

Dum catheter urethram subit, aliquando ibidem statim deprehenduntur, quæ ejus trajectui sese opponunt. Sunt lapilli hærentes; sunt vasa varicosa urethræ & tumefactum hujus cellulorum textum [t]; sunt tandem fimosæ carunculæ. Veteres quodcunque corpus, specillo in urethram demisso obnitens, carunculam statim dicebant, carneum aliquod tuberculum ibidem enatum esse rati [u]. Recentiores autem, anatomix magis dediti, ostenderunt, obstaculum istud vel a cicatrice & callo, ulceribus, ex gonorrhœa maligna ortis, superinducto [x]; vel specialiter ab adfecta caruncula feminali, caput gallinaginis dicta, proficisci [y], rarius glandulas urethræ intumefactas, aut harum ductus incongrua medela obturatos ac expansos in culpa esse [z]; rarissime vero aut nunquam carunculam vere talem adesse. Sed quæcunque jam fuerint illa obstacula, de iis superandis potissimum agitur. Calculos hærentes chirurgi inflatione urethræ, sectione, instrumentis (*tire foie & curette*), injectione, sectione emoliri student: Vasa varicosa venæ sectione deplent, immixtisq; cereis complanant [a]: carunculis dictis emolliendo medentur; septicis abstinent;

[s] Vidi ipse apud *Morandum* prostatam, pulli ovum magnitudine æquantem. Sic etiam clarissimus *Morgagni* prostatæ æquo majoris, & lethalem urinæ suppressionem causantis meminit. Adv. an. 3. p. 83. Scirrhusam insuper vidit excell. *Heisterus* p. 38. Diss. de anatomes utilitate in chirurgia. De prostatæ autem calculo adfectis dissertationem conscripsit D. D. *Poblius*, Lips. 1737. ibique casum capitis gallinaginis, sex lapillis obsessi, recensuit.

[t] *Garengeot* des operations Tom. 2. p. 23. 31.

[u] Sic sentiunt *Alphonsus Ferrus* de caruncula sive callo quæ cervici vesicæ innascantur: Extat. p. 305. in coll. *Gesneriana* Tigur. 1555. *Andreas Lucana* in methodo cognoscendi curandique carunculas, Olisipone 1560. 8. *Durantes Scacchus* in subsidio medic. Urbini 1596. 8. p. 172.

[x] *Colot*. p. 233. *Dionis* & alii.

[y] In ulcere potissimum carunculæ feminalis seu grani hordeaci ponit *Ant. Benivoli* p. 16. C. 3. della caruncola dell' uretra, in Firenze 1724. 8vo. Cum eo quoque facit *Girolamo Marini* nella Prattica delle principale & piu difficili operazioni di chirurgia, in Roma 1723. 8. ubi p. 66. carunculas plane negat.

[z] Exemplum vesiculæ oblongæ, ex canali occluso factæ, in icone videre est apud *Laur. Terraneum* de glandulis ad urethram virilem novis, Lugd. B. 1721. 8.

[a] *Garengeot* cit. l. p. 24. Huc facit fistula flexilis, quam invenit ac descripsit *Franc. Roncalli* in nova methodo extirpandi carunculas, Brixia 1720. 8.

ment; nunquam enim fere talia profuisse deprehensum est. An satis tuta erit incisio, harum caruncularum amovendarum causa facta? ut suadet *Colot* [b]. Sectionem perinæ, qua huic plaga oblonga, fistulæ, aliisve vesicæ & partium huc spectantium malis mēdendi ergo infligitur, Galli hodie *l'operation de la boutonniere* vocant, postquam celeb. *Marechal*, primarius olim Regis Galliarum chirurgus, sectionem talem isto vocabulo primus aliquando adpellaverat, cum eandem Illustr. Comiti *Tolusano* in cura fistulæ perinæ adhiberet. Sed nimis dilabor. Sufficit enim catheterisini obstacula indicavisse, & siquando talia calculosis eveniunt, qui lithotomiæ subjiciendi sunt, *Foubertianæ* methodi utilitatem eo ipso ostendisse.

## X L I I I.

Restant denique commemoranda impedimenta, quæ circa urethræ finem catheteris usum difficilem aut nullum reddunt. Calculum inter præputium & glandem in iis, qui phimosi laborant, generatum, & mole sua urethram comprimentem, hic allegare magis, quam prægnans adeo obstaculum dicere volo, quandoquidem hoc tollitur, simulac chirurgus circumcisionem fecerit. Majoris autem momenti est, quando glans in hypospadiæis infueto loco perforata, aut coles prorsus sine urethra est [c], aut hæc denique non per inferiorem, sed per superiorem penis partem repere deprehenditur [d]. Sic huc pertinet, quod ipse aliquando vidi exemplum glandis, quæ loco simplicis emissarii, tribus exiguis foraminibus pertusa erat, & lotium filo tripartito emittebat [e]. Et alia.

*Disquisitio specialior incommodorum methodi Foubertianæ.*

## X L I V.

Quemadmodum nihil in rerum universitate est, quod suis non teneatur conditionibus, & sub his modo conveniat, modo disconveniat, ita sane de methodo nova administrandi lithotomiam similiter pronuncian- dum est. Fert enim jam animus, quædam hujus incommoda commodis ejus hætenus satis expositis (28.... 38.) subnectere, ut contraria juxta se posita magis elucescant. Brevissimis id quidem faciam, sed nihilominus quædam ubivis adjecturus, quæ incommodo tollendo forte inservire pos-

H h 3

sent.

[b] In libro de l'operation de la taille p. 235.

[c] *Tulpius* supra cit. cap. 36.[d] *Ruyfchius* Th. An. III. Nov. 5. not. 1. subjicitque idem ibidem: imo, ad calculi extractionem ejusmodi objectum foret ineptum. Intelligere autem est, *Ruyfchium* hic saltem methodos, quæ cathetere opus habent, respexisse.[e] Meminit glandis duobus foraminibus præditæ *Vesalius* anat. L. 5: c. 14.



sent. Neque tamen id ita ago, ut omni omnino incommodo methodum hanc opere isto liberare in me suscipiam.

## X L V.

Primum aliquod incommodum methodus *Foubertiana* patitur ex hæmorrhagia læsarum forte arteriarum, cum primis læsæ arteriæ pudendæ ramo, qui angulum musculorum acceleratorum & erectorum trajicit, dum ad corpora cavernosa penis tendit, & arteria pudenda externa dicitur. Hanc enim sectione facile tangi, seu disseccari posse, ipse autor methodi haud diffitetur (6). Damnum autem tale expertissimus *Le Dran* valde momentosum habet, atque inter potiora quidem methodi *Cheseldenianæ* incommoda refert [f]. Neque levipendendum profecto esse, experientia docet. Visi enim sunt ægri post celebratam lithotomiam facie pallere, animi deliquium pati, ac improvisis fatibus cedere, quod vesica eorum sanguine, quem arteria læsa aliqua intus effuderat, repleta erat, nec plaga citius deopleta, scaturigo investigata, obturata, sanguisque grumosus ex vesica exentus fuerat. Itaque cum id methodo *Foubertianæ* accidere item possit, cuncta circumspectius primo quidem gerenda sunt, dum sectio homini adhibetur. Sicubi vero nihilominus contingere, arteriam secari, tum ea diligenter utique observare expediet, quæ autor ipse in tali casu faciendæ præcipit (6). An sufficeret aliquando extremitatem arteriæ unguibus prehendere, vellicare, pungere, ut inde crispatura vasi inducatur, atque hæmorrhagia sic compescatur? Si ligaturæ locus datur, certissimum sane præsidium in acu & filo ponendum est. Sic *Cheseldenius* arteriam pudendam internam sectam linteo carpto longiori obturare, externam autem, ut & arteriam hæmorrhoidalem externam, ligare solet, adhibita acu in arcum admodum flexa & filum ceratum trahente.

## X L V I.

Præterea autem methodus *Foubertiana* non minus dolorifica ægrò esse dicitur, ac quidem est sectio alta, seu hypogastrica dicta. Quamvis enim autor in nova methodo repletionem dolentissimæ vesicæ, siphonis ope faciendæ, abstineat, & distentionem ejus à collecti lotii mole tantum expectet (2. 3.), tantum tamen abesse aiunt, ut inde dolores minores sint, cum hypogastrii pressio hic accedat (3): nec posse itaque non deliquium, inflammationem, febrem, & alia, longius abesse. Ni enim vesica bene repleta sinatur, administrationem methodi incertam futuram; si vero satis turget, ea, quæ modo recensita sunt, mala infecutura esse. Verum ut dicam, quæ mea super hac re opinatio est, credo hæc adeo pertimescenda vix esse, si res omnis, ut decet, peragitur. Cum nempe certum sit, quod dicta

[f] *Le Dran* Parallele p. 42.

dicta ista accidentia sui rationem in vesica calculosorum male adfecta potissimum habeant; tolli, aut minui saltem, eadem necessario debent, quando vesicæ cura in antecessum geritur, eaque balneis, fomentis, ceterisque talibus aliquandiu fovetur. Sic enim autor ipse huic incommodo obviam ire voluisse videtur, dum ægris potum lenientem, emollientemque propinat (2), quo horum vesicas distentioni aptiores reddat. Neque frustraneum hunc plane laborem esse, aliquando *Foubertus* feliciter expertus est in sexagenario calculoso, postea chirurgiæ suæ quoque subiecto (7). Hic quippe cum *Foubertum* accederet, continuo fere mejebat, postquam vero copiosum potum ptisanæ ordinariæ, ex laudati autoris methodi mandato, aliquandiu hauserat, urinam per horæ quadrantem retinere, & singulis vicibus vitri minoris mensuram, quæ quintuplo major quantitas erat, reddere didicerat.

## X L V I I.

Aliud vero methodi *Foubertianæ* incommodum est, quod signa, quæ acum triquetram in vesicam penetrasse indicant, haud omni in casu sufficere videantur. Non autem hic tam de eo disquiro; siquando accideret, acum vesicam plane transilire, nec eam ullibi subire, ut infra dicetur; quam de sola sufficientia ac certitudine signorum, unde cognoscere possimus, an acus vesicam penetraverit, nec ne, nunc disputo. Ecquis enim rerum suarum incertus perarduum lithotomiæ negotium administrandum susciperet, nisi cui forte *Deus* nullus, aut conscientia nulla est? Acum penetrasse vesicam manifestat equidem lotium juxta cannulam depluens (5), quin pleno rivo manaturum, si acum e cannula omnino extraheres: at si contingeret, acum in fungum, vesicæ intus accretum (41), impellere, aut mucum tenaciorem, seu pus spissius vesicæ eam circumfluere, aqua profecto hærebit. Anne jam acum ulterius impelles, sine metu lædendi oppositum vesicæ latus? Anne eam omnino retrahes, ut alio denuo loco defigas, absque formidine vesicam pluribus foraminibus funeste lacerandi? In tali quidem rerum statu specillum obtusius aliquod in cannulam, postquam acus plane extracta est, demissum, forte rei lucem adferre posset. Num acus triquetra *Denysii* [g] adhibita hoc incommodo prorsus vacaret?

## X L V I I I.

Majus autem methodi *Foubertianæ* incommodum est, quod ei accidere possit, ut acus triquetra vesicam plane præterlabatur, nec eam ullibi intret. Id vero cum accidit, irrita operatio evadat necesse est, cum calculus eximi non possit, haud incisa vesica; hæc autem ex methodo *Foubertiana* incidi nequeat, nisi acus vesicam prius subintraverit. Quod vero id incom-

[g] Descripta apud eundem est p. 142. & delin. T. XI.



incommodum methodo huic facile evenire possit, inde intelligitur; quod vesica ad latera pelvis haud adeo firmiter adhæret; flexilis præterea ac lubrica est; nec lotium, ceu molle corpus, valde obnuitur; ut nil dicam de eo, quando vesica haud satis distenta, aut acus vitiosa, aut hæc denique nimis oblique intrusa, fuerit. Ne autem imaginaria loqui videar, rei exemplum in promptu est. Cum duobus abhinc annis autor methodum suam duobus ægris eodem die adplicaret, factum est, ut in alterutro horum ipse falleretur. Ex longiori nempe mora ad salutandum *Marechallum*, virum ætate & auctoritate gravem, quippe huic sectioni cum aliis præfens erat, impensa, & laxius præterea injecto forte vinculo, æger urinam dimiserat; quod cum haud animadvertisset *Foubertus*, is lithotomiam ordiebatur, atque intrusa acu triquetra, uti nunquam non solebat, eam vesicam subiisse credebat. Erat autem sanguis floridus, cui interim ille lotium admixtum esse opinabatur, qui imponebat. Nam inflicta plaga error statim cognoscebatur, cum vesicam integram, calculumque intus latentem digito sentire liceret. Tum vero *Foubertus* ad catheterem sulcatum ac bene incurvum confugiens, eum vesicæ per urethram immittebat, atque super hoc eam plagæ externæ admotam incidebat, de reliquo ægrum persanans. Gaudet autem ingenuus vir, quod hæc sibi prius, quam alii, sua utenti methodo, acciderint, atque in posterum ad repletionem vesicæ, maxime necessariam, bene adtendere jubet. Præstat enim omnino majorem certitudinis, quam dolorum (46) rationem habere. Acum vero non nisi bene fabrefactam aliquam feligi debere, vel me non monente patet.

## X L I X.

Accidere etiam potest, ut in methodo *Foubertiana* vesica facile pluribus una locis vulneretur ac saucietur. Quemadmodum enim vesicæ sanæ insigniter differunt, & pro diverso sexu, statu item, habitu corporis ac ætate, majores, minores, acuminatæ, compressæ, elatæ, humilesqueprehenduntur, ita magis certe in calculosis hominibus discrepant, cum nunquam non fere adfectæ, & duritie, scirrhis, fungis, excrecentiis, callositatibus, inflammatione, ulceribus, spasmis, plicis, fexcentisque aliis modis immutatæ sint, ut vere hinc non minus ac eleganter *Le Dracinius* aliquando dixerit, vesicas calculosorum differre, ut vultus eorum. Hæc vero quodsi sic se habent, haud ita difficile conceptu amplius est, vesicam parvam, verbi causa, levi negotio utrinque confodi, aut minimum opposita parte acus mucrone lædi posse; aliam; quæ forte plicas habet, multiplicato vulnere sauciari: & sic de reliquis pluribus. Ex tali incommodo autem profecto jure metuimus, siquidem ex vulnerata punctim vesica acutior dolor, inflammatio, abscessus, & similia oriuntur; quando vero plane transfoditur, urina in pelvim illabatur, unde putredinosa mox viscerum omnium abdominis infectio provenire potest, cum non nisi peritonæum  
has

has cavitates dissepiat. Quare pro avertendo ab hac methodo, in quantum quidem possibile est, momentoso ejusmodi incommodo, quin damno, haud alius, quam consilio manuque valens chirurgus acum defigat, habeatque non solum respectum ad ægrotantis habitum (13), sed ejus cumprimis etiam vesicam, cujus nempe capacitatem, si licet, cathetere exploret (33), aut si ejus usus non est, ex signis (36) colligat.

## L.

Observatum præterea fuit, quod methodus *Foubertiana* plagam vix semper eodem loco infligat, sed acus intrusa, & sectio super hac facta, modo hanc, modo illam vesicæ partem inconstanti plane ratione tangat. Verum qui certiore aliquam normam sequi nescit, næ! ille ἀμεθόδως agit. Quod sane durum dictu. Ne itaque ego adeo injurius in autorem videar, narrabo statim, quapropter de hoc incommodo cogitare occæperim. Scilicet cum laudatissimus *Foubertus* methodi suæ historiam Academiæ Chirurgorum Parisiensi exposuisset, hæc e sodalibus seligebat, qui tentamentis in Domo Regia Invalidorum Militum in cadaveribus faciendis interessent. Intererat cum aliis quoque *Le Dranius*, cujus fide hæc quidem narro. Capta vero in tribus corporibus experimenta edocebant, acum triquetram in primo vesicam inter prostatam ac ureteris insertionem, debito loco (6), perforasse; in secundo eandem prope glandulam prostatam vesicam subiisse, ac sic quodammodo jam deviasse; in tertio autem prostatam mediam perfodisse, dum vesicam subintraverat. Præterea in duobus ex his vesica ureteres versus ex dilatatione fissa erat, atque in altero quidem in uretere ipso desinebat. Ad illa æquidem *Foubertus* regerit, quod semper magis experimenta in cadaveribus, ob partium emortuarum rigorem, unde illarum situs immutatur, differant, quam experientiæ ipsæ in vivis. Tametsi vero concedam, talia multum huc facere, tantum tamen abest, ut inde omnis diversitas satis explicari ac capi possit. Firmiter enim persuasus sum, quod varia conditio vesicarum in hominibus hic omne fere punctum absolvat. Dum nempe cumprimis in calculosis vesicæ tam insigniter mutantur & differunt, ut partim dixi (49), & partim dicetur pluribus adhuc infra; non poterit aliter fieri, quin alia modo atque alia vesicæ regio, regioni externæ pelvis, interim dum illa fiunt, immutata permanenti, obvertatur, quæ forte huic regioni pelvis in alio homine haud obvertitur, quin neque in hoc obversa fuisset, si vesica à statu sano haud recessisset. Quæ autem cum ita sint, nec poterit jam aliter fieri, quin vesica quandoque haud præcise ea parte, quam in votis habemus, secetur. Siccine eodem rationio insimul liquet, quod prostata adfecta, ac verbi causa monstrose inflata (41), facilius acu tangi possit, quam sana? Nonne autem hujus situm atque conditionem immisso in intestinum rectum digito prius explorare conducere? An hæc interim læsa periculosissima statim minatur sym-



ptomata? Hæc inquam, quæ à *Cheseldeno* (27), hodieque *Le Dran* [b] impune diffecatur, quin in sectione, quæ fit cum adparatu magno, contunditur, dilaceratur. An in spatio digitum geometricum lato (6), deviatio methodi *Foubertianæ* statim extimescenda? An in methodis reliquis cis ultrave partes, quas libri mathematice quidem dimetiuntur, nunquam secari autumas? Dic, quæso, quas partes inciderit autolithotomus ille Amstelodamensis [i]? aut ille Regiomontanus [k]?

## L I.

Ultimum aliquod methodi *Foubertianæ* incommodum est, quod, ubi vulneris dilatatio fit, ea hic loci periculosissima sit. Dilatatio autem fit vel de industria, quando vulnus digito aut ferramenti ampliatur, quam vero dilatationem methodus *Foubertiana* hodie ignorat (3); vel ex accidenti, ut ita loqui liceat, quando calculus major aliquis offertur, isque violentius paulo extorquetur. Periculosa vero hic loci dilatatio est, quod non solum spatium inter prostatam & ureterem, quod quidem ex mente auctoris incidi debet (6), satis angustum est; sed rerum conditio talis insuper est, ut si quando fissura seu dilaceratio vesicæ (*un dechirement*) ex dilatatione insequitur, ea ureterem magis versus, quam collum vesicæ necessario fieri debeat. Præterquam enim quod collum vesicæ robustius in se est, robur ejus præterea augetur ex prostata, quæ nempe, dum in hac methodo haud diffecari dicitur, vesicam hac parte magis resistere facit, quam qua ureterem respicit. Quilibet autem intelligit, vel mediocriter rerum harum peritus, quam tristem necessario ludat scenam ureter implicatus. Inde quippe non solum atrocior vesicæ inflammatio consurgit, verum cum ureter ad renes pertingat, hinc nephritis, vomitio, nervorum distentio, & his similia ægrum brevi enecant. Itaque pro evitando omnino  
hoc

[b] Exerc. *Le Dran* nimirum eodem loco, quo methodus cum adparatu magno, secare incipit, bulbumque urethræ incidit; loco dilatationis vero illi methodo communis, nova sectione plagam ampliat, & prostatam quidem collumque vesicæ sectione hac oblique extrorsum spectante dividit. Utitur eum in finem duobus scalpellis, peculiaris formæ, duobus item conductoribus, ex quibus major alter à tergo crenam habet &c. De his enim & aliis, ut sunt, quod Dn. *Le Cat*, chirurgus Rothomagensis haud ignobilis & ex controversia, quæ ipsi cum Abbate *Marietti* de causis fluxus & refluxus maris intercessit, sat notus, cum duobus scalpellis, quorum unum super alterum immittit, sectionem lateralem faciat; it. quod chirurgus quidam Argentoratensis catheterem intra catheterem abscondat, & suos in usus utrumque sic in vesicam demittat &c. alio forte loco & tempore pluribus.

[i] De fabro ferrario, felici autolithotomo, refert *Tulpius* Obs. Med. L. IV. c. 31. de eodem item Eph. Nat. Cur. D. 1. a. 3. obs. 192.

[k] De doliario quodam, Regiomonti Pruss. similia feliciter patrante, historiam narrat *Corn. Lud. Walther*. in thesauro Med. chir. obs. cur. p. 195. obs. 60. ed. Lips. 1715.

hoc incommodo in methodo *Foubertiana* e re erit, ab omni prorsus plagæ dilatatione abstinere. Vulnus autem magnitudinì calculi, in quantum possibile est, respondeat. Quodsi tamen major data porta offerretur, hæc scalpello potius, modo supra dicto (5), quam qua alia ratione patefiat. Cur enim non liceret incidere, quæ impune dilatari, contundi, findi, dilacerari posse, eo ipso concedunt ii, qui dilatationi favent, quando eam præcipiunt. Minimum fissuræ aut dilacerationis ejusmodi terminus nunquam idem est, sed fortuito desinens, eventus rei autem incertus. Sed satis incommodorum est, ohe ! jam satis est.

## DIGRESSIO III.

*De conditione vesicæ calculosorum.*

## LII.

**E**Runt forte, qui me acriter objurgabunt, quod vesicæ, reliquarumque huc spectantium partium, descriptionem anatomicam nondum fecerim, tametsi fere in eo sim, ut dissertationi finem imponam. Verum uti facile patior, quod illi suos inde semper ordiantur libellos, sic me meo abundare sensu item sinant. Ego autem talia, quæ desiderant, in scriptiuncula chirurgica, qualis mea est, jure omitti, aut aliunde cognita hic adsumi posse credidi. Haud enim nos anatomicorum librorum inopia premit, qui hæc abunde exponunt. Itaque nec iliada post Homerum canere volui. Propius vero ad rem meam facere utique videbatur cognitio varii status atque conditionis vesicæ calculosorum hominum. Inde enim prædictorum quorundam (47. 49. 50. 51.) plenior demum intellectus petitur.

## LIII.

Calculus haud ulli parti corporis nostri infensior, aut frequentior, quam vesicæ, eam varie pro varia sui magnitudine, pondere, multitudine, figura, superficie, situ, adfcit atque immutat. Usurpare mihi licuit oculis apud Dn. *Morandum* calculos duos stupendæ magnitudinis; alterum saltem quidem in ectypo e cera confecto; alterum autem, illo licet paulo minorem, talem, qualis in ægro repertus fuit. Hic altitudine sua 6 dig. pedis Par. pondere vero 6 libras cum 3 unc. æquabat. Idem laudatus vir vesicam calculis pluribus onustam commonstrabat, atque præterea exemplum ægri citabat, cujus vesica de lapillos continuit, quorum 26 ipse *Morandus* tum temporis exemit. Quam varia sæpe calculi figura ! Vidi apud eundem virum calculum crucis formam referentem, quod duo hujus



rami ureteribus inhæserant. Alium qui acui crinali, quam petulantior puella sibimetipſi intruſerat, accretus & veru quaſi adfixus erat, acu utrinque prominente [1]. Et alia. Huc enim pertinent calculi botryformes, quos Galli *pierres neurales* vocant, quod ſuperficie ſcabra, ac ſpiculis tuberculifque obſita, mori fructum mentiuntur [m]. Statio denique calculi eſt varia, quandoquidem magis quieſcit in hoc, in illo magis volutatur; quid, quodſi ad veſicam adhæreſcit?

## L I V.

De calculi ad veſicam adhæreſcentia diu multumque diſputatum fuit. Negant talem plurimi., adſignant quidam. Inter illos ſunt *Rouſſet* [n], *Alghifi* [o], *Launay* [p], *Colot* [q], *Douglas* [r], *Denys* [s], *Morand*, plures. Hos inter autem fidem faciunt, *Heiſterus* [t], *Le Dran* [u], *Senffius*, in cujus ultimi quidem obſervationem docte, ut nunquam non ſolet, commentatus eſt Magnificus *Platnerus* [x], vir arte & facundia inſignis, de quo, ut olim Præceptore in Academia Lipſienſi, ſic hodie Patrono meo, multum gloriſ. Statim vero notari expedit, ne quem ſignificatio vocis ludat, quod quando de calculi adhæreſcentia contentio eſt, non tam de ejus cohæſione cum veſica ex membrana, quam de ejus concretione, ſeu coalitione immediata cum eadem, litigari. Illam haud facile aliquis negaverit, utpote quam experientia ſæpius commonſtravit [y]; hanc

[1] Similes videri poſſunt in *Cheſelden* high operation Tab. X. *Ant. Molinetti* Diff. Anat. Pathol. Venet. 1675. 4. p. 310.

[m] Vid. ſupra ſ. VII. it. aliſum in icone apud *Garengeot* des opérations, T. II. pag. 283.

[n] Omnem omnino cohæſionem negat in hſterotomot. ſua, ſeq. ed.

[o] *Tommaſo Alghifi* Litotomia p. 24. in Firenze 1701. f.

[p] Diff. ſur les opérations de la pierre, Paris 1700. p. 211.

[q] L. c. p. 117.

[r] *Jo. Douglas* new method. of cutting for the Stone p. 6.

[s] Lib. ſ. c. p. 69.

[t] Cum excell. vir ſectionem hypogaſtricam in viro quodam feciſſet, aperta veſica, duos reperiēbat calculos, quorum alter liber ſeu vagus, alter vero fortiter adhærere digitis & oculis ſentiebatur. Poſt avulſionem & extractionem calculi cruſta, quaſi ex calce facta, eo in loco, ubi calculus adhæreſerat, percipiebatur, cujus pars ſenſim à veſica ſolvebatur atque ſub deligatione eximebatur. Cum tertio die æger deceſſiſſet, locus cui calculus adhæreſerat, manifeſte prodibat, quippe calce quaſi obductus. Vide has & plures circumſtantias in Diff. ſ. c. de alto adparatu p. 41. ſeq.

[u] Duo commemorare ſolet exempla ſibi obviam facta, alterum quidem in femina, cui per dilatationem urethræ calculum ſubtraxerat; in hac præterea femina memorabile erat, quod poſt octiduum duo adhuc calculoſa fruſta ſpontē ſecederent & cum urina profluērent.

[x] In Diff. de adhæreſcentia calculi ad veſicam, Lipſ. 1737. ubi quoque p. 28. allegatur obſ. à *Scheidio* facta, lectu digna.

[y] Vid. cit. Diff. excell. *Platneri* p. 25. it. *Denys* p. 58. & excell. deque re anatomo-

hanc autem œconomix vesicæ plane adversari plurimi contendunt. Quando de calculi membrana sermo est, attendendum porro erit, quod alia magis spuria sit, ex viscositate quacunque calculo tenacius circumfusa, conflatâ [2]; alia vere talis à membranâ vesicæ efformetur, dum calculus inter eas generatur, aut dum aliquis e renibus descendens, in transitu autem ad vesicam præpeditus, anfractuosa ureteris inter vesicæ membranas insertionem dilatat, aut plane perrumpit, sicque hac data porta inter membranas dictas repit, donec alicubi tandem niduletur, folliculumque suum absolvat. Hic longior factus sacculus sistit [a]. Præterea autem vesicæ haud raro plicas inter se conniventes, & calculum continentes; quin denique loculos, seu parvis marsupiiis similia conceptacula, & Gallis hinc *poches vel culs de sac* dicta, ostenderunt. Vesicæ 20. omnino loculis distinctæ *Le dranius* aliquando meminit, addiditque se vidisse loculos ejusmodi tam vacuos, quam calculis onustos. An num hi olim fuerint clausi folliculi, postmodum saltem à calculo pertusi? Tandem ut intelligatur, qui calculus cum vesica coalescere, seu huic immediate insidere possit, ea ab obtritu calculi aut ex lithontripticis remediis destructa, pessundata, fauciata atque exulcerata, cogitare debet. Sic enim fieri potest, ut superficiei ejus internæ abrasæ, nec amplius mucaginosa limpha irriguæ, sabulum insideat adhæreatque eadem ratione, qua aliis lævibus corporibus, ut sunt acus, glans plumbea, & alia, adhæret. Quando vero vesica ulceribus scatet, pus item minorem calculum, arenasve vesicæ quandoque irretire & detinere posse, a veritate alienum haud esse videtur. Rarius vero accidet, sicut præclare monet excell. *Platnerus* [b], ut lymphâ mucaginosa, qua vesica intus madet, & contra urinæ acrimoniam defenditur, sabulosa materiam remoretur, sicque calculum cum vesica coire faciat. Hæc enim sententia inde comprobari potest, quod calculosi oppido raro mucum ejusmodi tenaciorem mingunt, nec nisi semel id videre contingit sæpius nominato *Le dranio*, viro, qui multa certe vidit. Ille vero mucus qui in lotio calculosorum conspici solet, ex frigore demum coit, & hinc impediri potest, si matula aqua calida fovetur.

## L V.

Quicumque jam hætenus enarrata (53. 54.) & similia talia, quæ forte vesicæ inesse possunt, considerat, & vesicæ structuram atque naturam haud ignorat, is facile adduci poterit, ut credat, inde vesicam necessario graviter adfici ac immutari debere. Ita autem omnino fieri, experientia quoque exemplis bene multis probavit. Visæ enim sunt calculosorum vesicæ

I i 3

Culce-

m'ca meritiſſimi *Vateri* Diff. de observ. rarissimis calculorum generationem illustrantibus, Witteberg. 1726.

[2] *Tulp.* L. III. c. 2. *Bonnet* anat. Pract. L. III. Sect. XXIII. c. 4.

[a] Qualem elegantem, intra vesicam propendentem, & tres calculos continentem descripsit & iconè expressit excell. *Vaterus* in Diff. supra cit. fig. 1.

[b] In Diff. f. c. p. 29. §. 17.



ulceratæ [c], quin à pure aliquando fere consumptæ [d]; scabræ & inæquales redditæ [e]; excrescentiis ramosis fœdatæ [f]; scirrhusæ & fungorum plenæ [g]; plicis, loculisque distinctæ (54); nunquam non denique multum arctatæ & angustiores factæ (34. 46) [h]. Præ aliis autem considerationem meretur, quod vesicæ calculosæ increascentur, adeo quidem, ut crassitie ista vesicarum tunicæ aliquando digitum superaverint [i]. Nonnunquam denique accidere potest, ut vesica ex calculo in plures cystides, ceu cameras, distinguatur atque cogatur; factum enim sic esse, laudatus sæpius *Morandus* rei exemplo aliquando probabat [k]. Ratio vero, ut reliquas vesicæ adfectiones, sic & hanc ejus mutationem passam facile explicat. Nemo enim forte negaverit, quod ex calculo, cum primis scabro, aculeato, similique tali, tener nerveusque vesicæ saccus nullo negotio irritari, quin vulnerari possit. Jam autem ex irritatione spasmus ac inflammationem; ex vulnere vero ulcera vesicæ oriri posse, dubium non est. Ulcera porro fungis & reliquæ carni superincreascenti occasionem præbent. Inflammatio vero nunquam non aut resolutione, aut suppuratione, aut sphacelo, aut scirrhus finitur, & hinc vesicas quoque duras & scirrhusas nonnunquam efficere valet. Eadem porro autem increascentæ non minus vesicæ calculosæ causa est. Dum enim in inflammatione humores hærent, facile accidit, ut ex longiore mora lymphaticæ præsertim partes, albumini ovorum similes, coeant, atque solidescant, cum nec calor in inflammatione absit. Vesicis calculosorum autem hæc eo facilius evenire poterunt, cum causâ inflammationem creans diuturna utique sit, & hæc insuper pars corporis non tam sanguine rubro, quam multa lymphâ irrigetur. Spasmus autem denique efficere videtur, ut vesicæ calculosorum arctentur, licet huc increascentia tunicarum quoque conferat. Atque vero simile quidem est, quod quando omnes vesicæ fibræ spastice contrahuntur, ea undique æqualiter arctetur, quando vero alia modo atque alia ejus pars seu zona quædam fibrarum saltem convellitur, ea non nisi qua hanc partem angustior fiat. Inde jam vesicæ cingulum quasi aliquod injectum esse adparebit, quod dum eam subligat, eo ipso hanc in duas aut plures cameras, dispescit, unde Gallis *vesgies chambrées* audiunt. Anne eadem ratiocinatio de plicis in vesica nonnunquam reperiundis valebit? Anne denique de loculis vesicæ calculosorum? vacuis, aut plenis? Sed hæc delibasse hic sufficiat. Etenim jam receptui canendum est.

Con-

[c] *Eller* 1 c. p. 215,[d] *Tulp* L. 3. cap. 2.[e] *Ruyfch* Th. An. v. N°. 19. & N°. 104.[f] *Id.* ib. & Th. An. 2. Aff. 3. N°. 5. Tab. 2. fig. 1.[g] *Morand*, *memoires de l'acad. des Sc.* 1731. p. 211. ed. Bat.[h] *Eller*, 1. & pag. cit. 215.[i] *Ruyfch* Obs. An. chir. obs. 89. fig. 70. *Id.* Adv. Anat. Dec. 1. p. 8. Eph. N. C. Cent. 9. obs. 2. *Heister* Diff. de alto adparatu p. 25. & 44.[k] Meminit etiam vesicæ in duas cystides distinctæ, quarum quælibet sex calculos continuit, *Bonnet* l. f. c.

*Conclusio Libelli.*

## L V I.

POSTquam hætenus commoda atque incommoda methodi *Foubertianæ* ample satis disquisivi, id saltem impræsentiarum requiri adhuc videtur, ut de horum illorumve majore valore pronunciem, quo de usu methodi atque ejus præstantia constet. Verum enim vero laborem istum subterfugere prorsus, quam lubenter in me suscipere mallet, cum hic pro dictatura, quod aiunt, loqui haud liceat, verum res omnis curatori judicii lance expendenda sit. Arduum autem nunquam non est commoda & incommoda rei alicujus censere, æstimare, atque dimetiri. Accedere hic enim potest, ut alii alia forte methodi *Foubertianæ* commoda atque incommoda illis meis addant; alii demant quædam. Qui vero istas saltem methodi qualitates respicio, quas supra exposui, inde temerarius, injustus, atque suspectus judex videri multis potero. Attamen ne hinc ἀσύνετος plane discedam, aliquam de methodo *Foubertiana* sententiam ferre audeo.

## L V I I.

Dum autem jam eum in finem commoda methodi *Foubertianæ* juxta ejus incommoda propius colloco, ipse profecto hæreo, num hujus opportunitates, an vero pericula majora dicam. Cum vero insimul meminerim, omnes omnino methodos suis præmi difficultatibus, suisque gaudere etiam utilitatibus, nec tamen rejici ubivis, nec vehementer laudari in omni prorsus casu; ita sane quoque de nova hac lithotomiæ ratione sentiendum esse intellexi. Tantum itaque abest, ut eam optimam, seu quod dicere volebam, universalem aliquam methodum, & reliquis, quotquot exstant, anteponendam esse credam: verum tantum quoque abest, ut eam prorsus rejiciendam esse cum bene multis censeam. Ut ergo aliarum, sic & hujus methodi selectio quædam facienda est, prout varia atque iterum varia ægri, calculi vesicæ, reliquæque rei conditio, aliam atque aliam methodum admiserit, quin postulerit. Si vesica intus plicis multum distincta, aut ex calculo perquam angusta reddita fuerit, methodus hæc potius omitti, quam in usum trahi debet. Vix etenim tali in casu absque formidine vulneris injuste multiplicandi (49) administrari posse videtur. Si vero vesica sat spatiosa deprehensa fuerit, securus utique acum defigere, sectionemque peragere licet. Interim tamen ut liberius mentem exponam, & dicam, quæ sentio, methodus *Foubertiana* vix adeo præoptanda mihi videtur, quamdiu sectionem lateralem super cathetere facere licet. Tametsi enim novæ methodi facilis administratio sit, id quod sane perplacet, displicet tamen incertitudine aliqua, seu quod modo has magis, modo illas partes magis sectio tangat, sicut nec aliter fere, propter aliam aliamque  
semper



semper vesicæ immutationem ex lithiasi, fieri posse supra ostensum est (50). Quando autem catheter adhibetur, partes has, quas incidere in votis habemus, constanti magis ratione incidi posse intelligimus, quoniam eas catheteris ope admoveere atque scalpello offerre quasi possumus. Verum quando accidet, calculoso catheterem immitti haud posse, & ad methodos, quæ absque ejus ope perficiuntur, confugiendum esse, in eo casu sane methodus *Foubertiana* primum locum tenet. Præ aliis enim congeneribus methodis (sunt autem congeneres *Celsica* atque *Franconiana*) hæc tuta, commoda, reique apta esse videtur. Si calculus inæqualis in collum vesicæ impactus fuerit, super quem vesicam in omni puncto dividere haud licet, methodus hæc seligenda est. Si calculi minores, glabri, simileve in vesica fuerint, quæ digitis prehendi & versus perinæum, ut methodus *Celsi* præcipit, adigi nequeunt, nova methodus denuo valet. Sed hos & plures casus jam supra (36) fuse exposui, ubi de commodis hujus methodi præ *Franconiana* insimul dixi. Ut itaque nunc modo duobus verbis hæc, quæ dixi, capiantur, dico, methodum *Foubertianam* potiori jure methodum necessitatis, quam electionis salutandam esse.

## L V I I I.

Mallem vero, ut publica aliorum hac de methodo judicia sequi, aut iis meam sententiam corroborare potuissem. Verum doleo etiam atque etiam, talia nondum constare, aut saltem hæcenus me latere. Sæpius enim miratus sum, quod perpauca sane inter ipsos chirurgos Parisienses invenerim, qui novæ hujus methodi historiam callerent ita, ut de ejus dignitate atque pretio firmiter judicare possent. Bene multi vero ficta ac imaginaria rei narratione me fefellerant, antequam in autorem methodi ipsum incidere. Innotescet autem hodie forte pluribus, postquam autor methodum suam ægris in nosocomio publico applicare coepit (7. not.) Sic etiam methodi hujus expositionem aliquam Exercit. *Duvernejus*, Chirurgus Parisiensis, atque Demonstrator Regius Anatomix & Chirurgix in Horto Regio, nupera hyeme publice primum faciebat. Dabit vero proxime, ut sperare fecit, ejusdem methodi descriptionem diligentissimus *Garengeotus* in nova, quam parat, chirurgix suæ editione. Hanc quidem eo fidelioris rei narrationem spero futuram, quo certius novi, virum istum rerum omnium satis curiosum esse, ac huic denique methodo maxime favere.

## L I X.

Quandoquidem vero in judicio, quod supra de methodo *Foubertiana* tuli, insignem ejus usum in casu denegati catheterismi esse dixi, tandem sub finem considerationis hujus breviter id jam agam, ut administrationem ejus magis ac magis commendatam efficiam. Erunt enim forte, quos infelicitè aliquando gesti negotii (48) veltigia terrent. Præterquam autem quod arduum lithotomix opus composito semper animo manūque peragere decet, pro evitandis erroribus

roribus nec inutile fortassis erit observavisse ea, quæ partim supra dictis immiscui, & sunt: vesicam fomentis balneoque frequenti in antecessum fovere (46): digito in anum demisso situm ac statum prostatae explorare (1): retracta acu, stilum quendam in cannulam immittere (47). His nunc adde, si placet, fossulam in cylindro acus fabricandam. Ista vero non solum in recta linea secundum integram longitudinem cylindri exsculpi debet, verum ita quoque collocari ac confieri, ut in uno trium istorum laterum, quibus cuspis componitur, desinat. Quando vero acus triquetra adplicari debet, acus in cannulam ita immittatur, ut fossula, in acus cylindro facta, fissuræ, quæ in cannula est, respondeat, ita, ut cum ea unam quasi foveam profundiores efficiat. In fossula profundiori tali jam scalpelli mucro aut globulus commodius, certius, & absque metu delabendi conduci poterit. Pro certiori administratione novæ methodi observandum porro est, quod acus triquetra haud profundius, quam quidem ad ingressum ejus in vesicam necesse est, intrudi debeat; expediet vero, postquam acus intra cannulam suam tantisper retracta fuerit (5), cannulam ulterius impellere, ne vesica hac excidat. Sponte autem patet, acumi nunquam non esse debere exacte mucronatam, & longiori cuspidem, sicuti supra explicui (14), donatam. Neque tandem obliviscaris, hanc, antequam in corpus immittas, intra cannulam suam volvere, sive rotare, ne forte accidat, eam ærugine detineri, quando retrahenda postulatur.

## L X.

Itaque cum pluribus incommodis obviam eundi ratio jam demonstrata sit (59); vitia vero, quæ ex præcipitanter nimis gesto rei negotio fluunt, chirurgus, non item methodo imputari debeant, nihil certe jam prohibet, quo minus methodus *Foubertiana* inter reliquas ordine suo collocetur; verum quoque cum aliis in posterum addiscatur, ut pro re nata varia varius item ægro succurrendi modus præsto semper sit. Sic enim se gerunt summi in arte viri, ratio suadet, salusque ægrorum postulat [1] nec enim ideo, quod methodum hanc novam omni exceptione majorem haud agnoscam (57), aut præstantiæ ejus, aut laudibus Autoris debitis quidquam derogatum volo. Nulla profecto methodus est, quæ quibuscunque sub circumstantiis æque perfectæ titulo valeat. Ad majorem saltem perfectionem una atque altera accedit. Laudes vero honor. Autorem vel inde perpetuæ manebunt, quod chirurgiam novo invento ditaverit, sicque & artis & nationis suæ gloriam avitam insigniter auxerit. Tantum.

## L X I.

Haftenus aliorum causam egi, jam meam brevissimis adhuc perorabo, dum te *Lectorem* compello, ut, quæ minus adposite aut perspicue dicta repereris, humanitate tua, ac æquo de iis ferendo judicio interpoles. Utere

Tom. IV.

K k

itaque

[1] Vid. q. seq.



itaque his qualibus qualibus mecum , donec elegantior methodi hujus expō-  
sitio ab autore aliquando oblata fuerit. Sufficit enim mihi , sicut & oblecta-  
tioni est, quod hac in dissertatōne *Tibi* nuncium ferre potuerim, ut spero, haud  
omnino inacceptum. Benevolam igitur interpretationem conatum horum  
chirurgicorum, qui primi sunt, ex *Te* redhostimenti loco jure quodam, sed una  
precibus, ut decet , postulo. Neque tamen difficiliorem chirurgiæ materiam  
tractare ausus essem , nisi rationes plures impulissent , ut præter vindicatio-  
nem honorum , quos ambio , collocati apud externos in chirurgiam studii ra-  
tionem redderem iis , quorum interest.

## E X P L I C I T.

[ *m* ] Vid. *Le Dran* Parallele de differentes manieres , sub finem. Proposuit item do-  
ctiss. *Jacobus Trant* , quaest. in partem aff. an ad extrahendum e vesica calculum diver-  
sa pro re nata debeat usurpari Chirurgia ? Paris 1734.



C V.

Q U Æ S T I O  
M E D I C O - C H I R U R G I C A,

*Quam Præside*

M. J A C O B O T R A N T,

*Tuebatur*

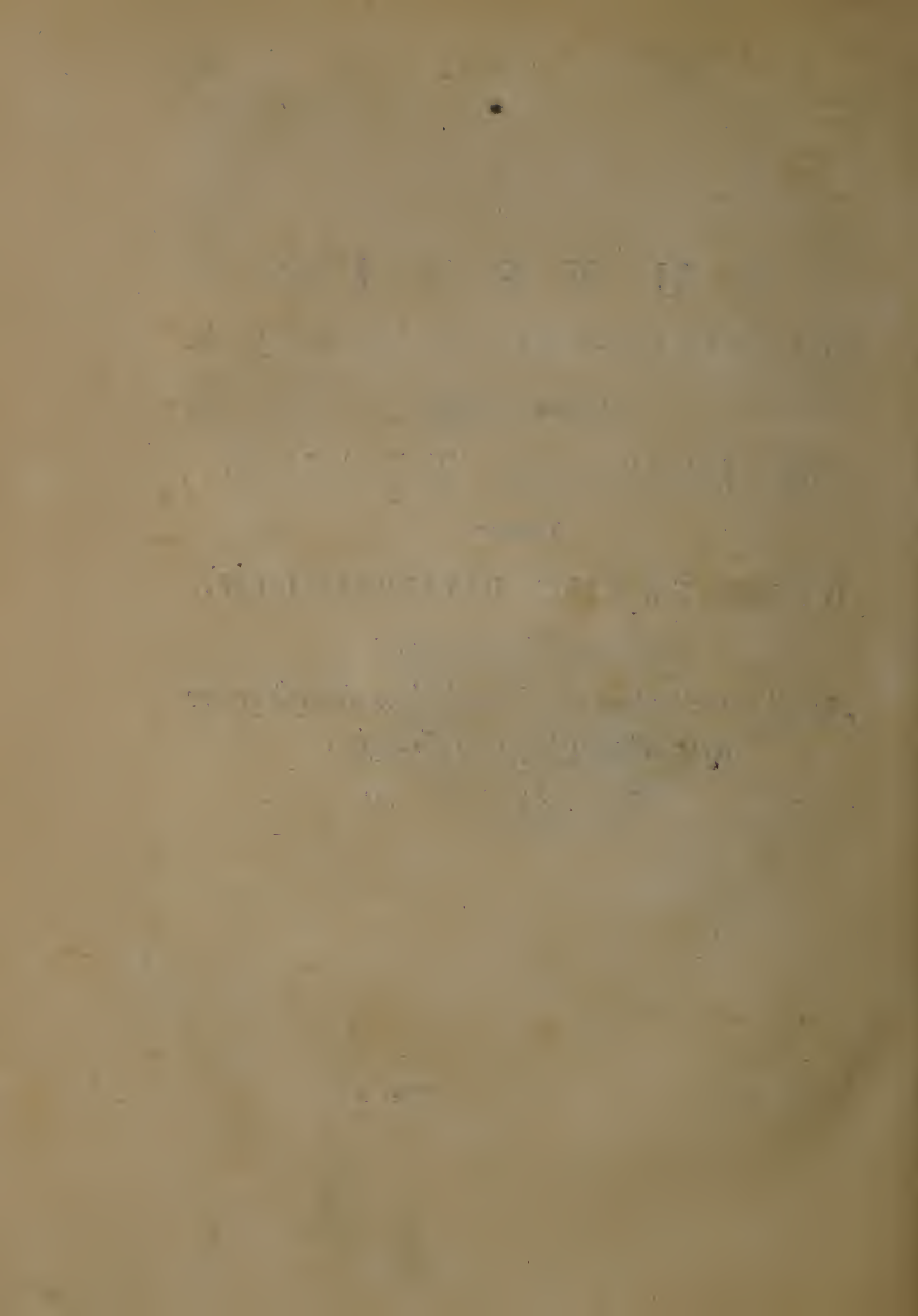
H E N R. F R A N C. B O U R D E L I N,

Sub hac verborum serie ,

*An ad extrahendum e vesica calculum diversa pro re  
nata debeat usurpari Chirurgia ?*

Parisiis die 20 Aprilis anno 1734.





## I.

**C**Hirurgia , tertium medici armamentarium , unde promit opportunum curandis morbis præsidium. Ut autem in ægri salutem vertatur chirurgi manus , quot & quanta prospicienda sint , atque præcavenda , norunt illi , qui sciolorum temeritatem cum peritorum artificum judicio conferunt , & facile dijudicant genuinos hos , spurios illos haberi debere chirurgos atque appellari. Illud imprimis observandum , quod , si secandi sese necessitas obtulerit , probe explorandum sit prius , quam in parte , imo quonam in ejusdem partis loco secari expediat , quam ad opus se chirurgus accingat. Sic in apostematibus non modo partis affectæ , sed & vicinarum & sæpe diffitarum ratio partium habetur. An non in paronychia humor aut refluus , aut æquo copiosius stagnans volam manus , carpum , brachium ipsum aperiendum sæpe monet , & ferri crudelitatem cogit perferentiscere ? Quis nescit in thoracis paracenthesi locum nunc hunc , nunc illum secare oportere ? Quid quod vel in ipsa , quæ quotidie celebratur , phlebotomia non levis esse momenti intelligitur , quis detrahendi sanguinis locus potissimum eligatur. Sic mulieris gravidæ saphenam , quemadmodum raro aperiiri convenit , ita quandoque expedit. Penes igitur medicum esto occasionem arripere & aperiendi locum indigitare. Quod si morbos capitis rite perpenderit , dices hoc in cranii loco , quam in illo potius adhibendam esse terebram. Est illud ab antiquis observatum , a recentioribus medicis observatione diu multumque iterata perspectum , quod in ipso crure , si qua sectio fieri debere indicetur , non solum interdum ex affectis a morbo primum musculis , verum etiam e sedibus remotioribus mali fomitem esse subtrahendum. Dicit fortasse quispiam , an non parti primum morbo conflictatæ chirurgi manus debet etiam primum admoveri ? Respondemus. Admoveatur primum , si visum medico fuerit : verum cum humani corporis textura deprehenditur esse ea , quæ , ut per se varia est , sic diversimode tractari exigit ; non mirum igitur si pro re nata medicus imperaverit , quod & in artis medicæ gloriam & in famam artificum , & in generis humani salutem possit redundare ; ex iis , quæ superius enumeravimus chirurgiæ exemplis , liquido constat chirurgiam debere nunc hoc , nunc illo factitari modo ; quod sicubi locum habet , præsertim in calculo e vesica extrahendo.

## I I.

Calculus hominum carnifex , renibus plerumque generatus , vel a solidorum vel a fluidorum vel ab utroque vitio , per tubulos , quos anatomicis nuncupare placuit ureteres , in vesicam delabitur. Debetur præ cæteris Fernelio nostro calculi in renibus generandi mechanismus atque ratio , si



causa spectetur interna : externa tum necdum ipsi satis innotuit ; nec hodie non innotescat , sic ut in sui saltem suspicionem inducat , sive profisciscatur a globulo plumbeo , sive a stupa , chirurgi incuria in cathetere relicta , sive a sagitta vel ab alia quavis causa , quam hactenus nec bellum , nec pax hominum medicorum oculis dedit esse perspiciendam. Afferimus vesicæ incidendæ locum , tum a sexu desumendum , tum a prægressis præsentibusque morbis eligendum , tum a pinguedine macie colligendum , tum a calculi vesicam opprimentis mole atque figura designandum. Audire mihi videor , qui sic arguant. Idem morbus eadem est tractandus methodo. Non diffitemur , modo methodus pro secandi loco non præpostere sumatur. Cum autem hic de sectione ad extrahendum e vesica calculum loquimur , nullus sanæ mentis a nobis intelligi velit sectionem eam , cujus ope atque beneficio perperam credamus , extracto e vesica calculo , præsentem ægro medelam afferri ; multa siquidem prohibent , ne sectio ad calculum omnino instituatur. Quis etenim œconomix animalis judex haud imperitus , qui homini , quem antiqui silicernium nuncuparunt , annis oblieto eam adhibendam esse imperaverit chirurgiam , cujus opem non aliter sentiat , quam deperditi sanguinis inopia , & vitæ proinde dispendio ? Quis in febribus malignis , pestilentialibus ; quis in variolis confluentibus febre stipatis , quis in lue venera in eum grassata modum , unde vitæ præsens impendet periculum , eam monuerit chirurgiam , quæ , morbi ferocioris augendo ferociam , nihil præter mortem creet ? Idem esto de plurimis aliis casibus judicium , in quibus a vesica ferrum arceri pro re nata omnino necessum est. Verum cum id unum hic quærat , an adjunctarum rerum varietas variam postulet vesicæ sectionem ? Patet secari quidem oportere , sed locum secandi præsertim eligi debere.

## I I I.

Vesica in hypogastrio sita , fundo sursum plerumque expanso , corpore extensili & collo coagmentatur ; sic tamen ut figuram , diametrumque mutando in urethræ parietes inferius abeat , atque ad penis extremum usque protendatur. Vesica e fibrarum muscularium parum ordinata serie , exque tendinosarum stricto satis firmoque compingitur ordine. Haud procul a vesicæ collo vesicam ingrediuntur ureteres duo renibus oriundi. Urinam hi , & cum urina calculi rudimentum in vesicam devehunt. Rudimentum vero illud quid esse quispiam suspicetur præter calculum ipsum , cujus nondum satis aucta mole vesicæ collum nec comprimitur satis , ut ponderis incumbens sentiri possit dolor , nec interim excernendæ præpediatur effluxus urinæ. Nam cum & calculi pondus jam grandioris facti vesicæ collo innixi non levem corporis partibus inferioribus inferat molestiam , quanto majorem non inferioribus modo , sed superioribus corporis regionibus retentæ præter naturam urinæ noxam creabit exuberantia.

tia. 1°. Motus urinæ a renibus ad vesicam affluxuræ retardatur, unde gravissima consequuntur incommoda, quod præsentis instituti non est, ut fufius strictiusque excutiamus. 2°. Calculo tum pondere, tum figura naturæ conamen ad urinæ excretionem prohibente, quid non impendet mali? Hinc chirurgiæ necessitas, ea tamen, quæ Medici judicio debeat obtemperare. Incidendæ vesicæ locum quæris? De hoc loco non tam disputaverunt fufe, quam garriverunt inepte chirurgi quidam, qui chartæ parcere noluerunt. Judicarunt hi vesicam in fundo; existimarunt illi in collo; propugnarunt ceteri in perinæo ad scroti latus sectionem esse perficiendam. Ex hoc fonte quot libri, dicam, an satyræ emerferunt? Est enim, qui sectionem supra pubem suadeat, suadente primum nec tamen persuadente Parisiensi Medico: est, qui vesicæ collum aperiri sic monet, ut si non brevior at saltem tutior sit curatio. Ceteri, hac præsertim in regione sic argumentantur. Ad scroti latus, in perinæo facta sectio multos a morbo, si quis est, periculosissimo liberavit. Quid inde? tacent enim quinam hoc Chirurgiæ specie perierint. Affirmant alii factam supra pubem sectionem pro salutis anchora haberi debere. Quid inde, nisi ex hac demonstrent Chirurgia vel nullos vel paucissimos homines interiisse. Docet post Galliam Anglia, vesicæ collum esse præ ceteris partibus incidendum. Quid inde, si non satis superque pateat hoc chirurgiæ genus aliquando esse noxium, etiam si generi humano sæpissime saluberrimum esse comperiatur.

## I V.

Supra pubem vesicæ fundus hoc secatur modo. Aperta primum cute in linea, quam albam vocant, inter musculos pyramidales, si qui sunt, ad ossium pubis commissuram fit incisio; dein vesicæ fundus scinditur, ex aperto denique loco calculus siye manu educitur, siye ferro aliove quovis instrumento extrahitur. Hoc cum recte fieri contingit, mirum quantum inde redundet utilitatis. Sed si fuerit omaso plus æquo distentum abdomen, quæ spes operis feliciter exequendi? Si vesicæ fundus supra ossa pubis non promineat, si formetur in angulum, quasi trianguli, nec circuli segmentum repræsentet, an non irritum, & periculoso conatu Chirurgi manus admoveretur? Si denique interjectæ duas inter peritonæi laminas glandulæ, eam duritiem molemque nactæ, ut sæpe fit, quam morbum per se curatu difficillimum nemo non judicaverit, a suscipiendo opere prohibuerint, an hanc chirurgiæ speciem usurpaveris? Accedit & illud, quod si injecto quovis liquore vesicæ parietes præter modum distendantur, periculum est, ne aut disrumpantur, aut tonum sic amittant, ut ad urinæ excretionem parum idonei sint futuri. Cautus igitur esto in eligendo & injiciendo liquore; virium habeatur ratio, vesicæ firmitudo debilitasve probe explorentur, vesica denique ipsa non subito, sed pedetentim extensioni sui paulatimque assuescat. Vides quot scyllæ, quot charybdes in hoc opere sint vitandæ. Nec sua non etiam habet incommoda encheiresis illa, qua vesicæ collum inciditur. Operationem vocant lateralem. Nam ut peragatur, musculi secantur, qui si crassiores



crassiores sunt , & succo , quam par est , turgidiores, quid a sectione facta plerumque expectandum ? inflammatio , febris , copiosissima suppuratio ; unde morbus diuturnior , & curatio proinde difficilior , quod in ejusmodi casibus aëris mutationes , error in diæta , ægrorum hominum diu lecti non patiens inquietudo , Chirurgi spem eludunt. Omitto Chirurgi manum in alium, quam in eum , quo tetendit scopum , funesto eventu sæpius aut impelli , aut deflecti , quod etiam in encheiresi supra pubem accidisse observatum est. Ad scroti lateris in perinæo sectio suos patitur manes, suis quandoque stipatur vitiis, unde mors consequitur. Quis enim nescit urethræ bulbum in hac chirurgia incidi. Quis ignorat musculos tum erectores , tum acceleratores ab impactu semel ferro irritari. Hinc pronum est intelligi , etiam si vulneris orificium , extrahendo calculo destinatum , satis amplum patensque a Chirurgo fiat , tamen musculorum irritatorum constrictione minui , atque coarctari. Quod si justo grandior , aut asper angulosusve fuerit calculus , quis inciso perinæo ægri salutem non maxime periclitari affirmabit ? hinc exiturus calculus ex ostio, nunc minori ac proinde contundendo , nunc pari sed dilacerando, numquid non in vulneris labia sic impetit , ut exilissimorum vasorum extrema hiare cogat , & contentum in eorum cavo succum quaquaversum profundere. Quid inde nascatur mali , lippis , ut aiunt , & tonsoribus haud est incognitum. Est & illud animadvertendum , quod si vulneris ostium nec extrahendo calculo , mole grandiori , facilem sternat viam ; & forcipis ab imperita manu sæpius intro-missi huc illuc temeraria jactatio eandem fere labem vulnere infligat , quam prodeuntis calculi auctior intulisset magnitudo , inflammationem accersi , gangrænam invitari , non-nisi morte terminandam. Ponamus adhuc quempiam non-solum calculo , sed etiam scorbuto laborare ; fingamus animo aliquem bubone venereo , & saxeæ scroti duritie conflictatum ; intueamur feminam tum infantis quærentis exitum , tum calculi sui postulantis extractionem , duplici pondere gravatam. Quis æquus rei Medicæ æstimator , his in casibus, urethræ bulbum , per sectionem a scroti latere in perinæo , proscindi non prohibebit ?

## V.

Erunt , qui clamitent , nullam ergo vis extrahendi calculi encheiresin institui , cum undique majus immineat periculi , quam spes alicubi sanationis affulget ? absit : Nulla non encheiresis institui , nulla non Chirurgia debet in usum vocari, quam & ratio suadet, & experientia non temere repetita usurpandam esse persuadet. Quid igitur est, quamobrem omnes chirurgiæ species nullo discrimine habueris , vel hanc illi non anteposueris ? Respondemus : facit vesica , faciunt ambientes vesicam partes , faciunt perstantes adhuc in vicinis locis morbi reliquiæ, facit denique calculi moles aut figura, ut nunc supra pubem in vesicæ fundo , nunc in collo , nunc in perinæo sectionem ad calculum fieri necessum esse quivis nec anatomix rudis , nec morborum imperitus certo pronuntiaverit. Vesicas enim alias esse præ aliis fortes, esse præ aliis flexiles ,

xiles , & expandi dociles, certissimum esse deprehenditur. Hujusmodi vesicas quoties inveneris, supra pubem secari jube ; nisi aut omentum justo pinguius, aut morbus alius vel ipso truculentior calculo , a suscipiendo deterreat opere. Silemus enim ea , quæ perspecta satis a Medico atque explorata , chirurgi ferrum a vesica monent amoveri, ut properantis lethi gradus possit aliquatenus retardari. Calculus igitur mole maximus hac detrahitur via ; calculus angulis , iisque acutis asper ex hoc educitor exitu. Quid de gravidarum mulierum, partui jam proximarum, forte censebis ? an operatio , quam lateralem appellant , an autem ea , quæ magni apparatus nomine perficitur adhiberi debeat , a quovis quære corporis humani mechanices haud ignaro : negabit statim in inferioribus vesicæ partibus sectionem esse moliendam. Jam ad vesicæ collum progrediamur. Est ubi sectio supra pubem non debet institui , quod vesicæ fundus nec natura , nec etiam arte supra ossa pubis extuberet , cum interim nec in vicinis , nec in ambientibus locis quidpiam impediat, quominus hæc Chirurgia feliciter cedat. Est ubi vesicæ fundus in conum desinit formamve triangularem. In primo casu nihil aggrediendum , in altero nihil expectandum boni a ferri acie , nonnisi vicinas partes læsura. Vesicæ collum igitur secetur , hac tamen lege , ut incidendi , antequam ad vesicæ collum devenlatur , muscoli non sint æquo crassiores ; utque in prostaticis , atque adeo in vesicæ collo nullum superfit vitium , a quibusvis prægressis morbis oriundum. Hoc operandi genus inchoavit Gallia , Batavia perfecit , Anglia demum non sine felici successu absolvit. Vidit Academia Parisiensis quamplurimos hujus beneficio Chirurgiæ, pristinæ valetudini restitutos. Stupuit quorundam hominum invidiam , qui probro vertissent Chirurgo , si quis est , peritissimo , quod a latere cum secuisset , semel iterumque mors esset consecuta. Calumniam refellerunt cadavera. Quod spectat bulbi sectionem ad calculum, Galliæ debetur , unde in ultimas terrarum oras salubriter est propagata. Est hæc Chirurgiæ species ea , quæ numerum hominum eripuit ex orci faucibus vix numerabilem, sua namque habet commoda, cum ab alienis sit incommodis immunis. Non hic crassiores secantur muscoli : non metus est, ne cavum abdominis cœca Chirurgi manu lancinetur in ægri perniciem , & artificis opprobrium. Erit forte , qui objiciat , mirum accidere, quod, salvis ægri rebus, ex bulbi foramine grandior extrahatur calculus, minore vero extracto calculo, misere pereat. Hoc quoties accidit, sectoris potius inscitix , quam Arti imputandum.

*Ergo ad extrahendum e vesica calculum diversa pro re nata debet usurpari Chirurgia.*





C V I

DISSERTATIO  
MEDICO-CHIRURGICA,  
DE  
VARIIS CALCULOS SECANDI  
METHODIS.

*Quam publice tuebatur*

AUGUSTUS FRIDER. PALLAS,  
BEROLINENSIS.

Lugd. Batavor. die 17. Junii anno 1754.





## §. I.

CUM Academicus mos obtineat, ut summos in medicina honores adiuturum aliquod studiorum specimen edere oporteat; hujus officii ergo, quod exequi tam necessarium mihi, quam jucundum, nonnulla de variis calculos secandi methodis tradere, in animo institui. Ea vero, quæ proxime hanc spectant materiem, ne hujus copia & gravitate obruerer, succincte mihi exponenda visa sunt, missis iis omnibus, quæ ad inquisitionem generationis calculorum, compositionis & modi, quo, absque operatione chirurgica, cura medicamentis absolvitur, pertinent. Eorum enim, a variis authoribus exhibitorum, & splendido specificorum nomine exornatorum, tanta est farrago, atque veluti onerosa moles, hanc ut mediocri volumen vix ac ne vix quidem caperet. Arctioribus circumscriptus limitibus, ut stricte ad scopum consisterem; proposui saltem, agere de operationibus nonnullis, ad calculum, ex vesica urinaria extrahendum, adhibitis. Quem in finem potiores illas exponam methodos, additis dein & emendatis variis, quæ, haud omnibus perspecta, & recentiorum authorum studio detecta, non sine damno ignorantur. Licitum fore, existimavi, exposita ratiociniis, non quidem mere theoreticis, persequi, horum ut facili usu opportune de incommodis, commodis, & præferentiis eorum sermo fieri posset. Cunctis his brevissimam præmittere placuit historiam anatomicam vesicæ urinariæ, partium huic adjacentium, pluriumque, quæ ipso chirurgi opere affici possunt, ne iis tractationis simplicitas ac ordo continuo mutaretur.

## S E C T I O P R I M A.

*Descriptionem partium anatomicam sistens.*

## §. I I.

VESICA ergo urinaria, quæ præcipue organon, nobis considerandum, exhibet, est receptaculum membranaceum, urinæ, per ureteres adfluenti, excipiendæ, & ad commodum excretionis tempus, retinendæ, destinatum. Ea, extra ventrem locata, sub osse pubis, in ipsa pelvi, ab inferiori anteriorique sede, ossibus circumcirca communita, pluribusque partibus, reperitur. Cellulosæ undique inhærens telæ, ab hac simul & eximie firmatur quodammodo molliterque fulcitur vesica. Hæc elegantissime peritonæum induit, quod, antè retro abdominis musculos à mar-



gine ossium pubis retrorsum flexum, accedit paulo infra verticem acutum ejus, sive sub introitum urachi, unde ad posteriorem ejus partem ad ureterum fere insertionem usque, demissum, sursum dein redit, in viris intestino recto, & in feminis vaginæ uteri, obductum.

## §. III.

Vesica *figura* sua multum diffidere observatur, non solum ratione ætatis, sed etiam sexus. Illa in fetu fere conum refert longum, & super ossa pubis exsurgentem. Adultiori vero vesica in universum ovalis esse videtur, antè magis ampla nata, postèr convexior, vertice inferiori, ubi recto intestino insidet, existente valde plano, transverso & lato. Adeo autem profunde in suo hæret cavo, ut supra ossa pubis non percipiatur, imo si fuerit etiam distentissima. Forma demum vesicæ femininæ plerumque magis triangularis esse deprehenditur [a]. Verum si repleta est vesica, rotunda magis & oblonga evadit, latiori parte collum spectante, & dum evacuata habetur, cavitas ejus non solum ad omnem dimensionem decrescit, sed fundus etiam pubem versus premitur [b]; unde ita latitudo augetur, uti profunditas diminuitur. Inferius, ubi vesica majori latitudine gaudet & intestino recto innititur, ad utrumque hujus latus paulo descendit in plerisque, ut utrinque quasi sinum efficiat, quibus vesiculæ seminales proxime affident.

## I V.

Vesica hæc plerumque *dividitur* in tres partes, quarum prima & summa *fundus* dicitur, qui, simul ac sursum erectus, paululum est reclinatus. Vertex hic peritonæum, sub quo intestina decumbunt, sustinet. Altera, vel media vesicæ pars, *corpus*, totam fere amplectitur ejus cavitatem, quæ fundum inter & collum intercipitur, in quod exit. Anterior ejus facies, pubem & abdominis musculos respiciens, vesica extensa, majorem sortitur convexitatem, quam posterior, quæ rectum intestinum tenet ibique quasi obtusum format verticem; lateralibus iliis partibus obversis. Vesicæ hæc multa sibi circumpositas & eleganter connexas habet partes; ut vesiculas seminales, prostatam & levatores ani. Denique non inutile credo erit observasse, quod plerumque negligi solet, Celso [c] jam notante, vesicam in sinistrum magis latus inclinare; cujus rei ratio forsan ab ultimo flexu intestini coli petenda, quod, ubi in rectum terminatur, dextrorsum ad latus vesicæ torqueri, visum fuit [d]. Utut in controversiam

[a] Perill. Halleri Comment. in Prælect. Boerhaav. Vol. V. P. II. §. 659. not. f.

[b] *Le Drain Parallele.* à Paris 1730. 8vo. p. 12.

[c] Lib. IV. Cap. I. p. 185. edit. 2da Basil.

[d] Winslow *Tr. du bas ventre.* Tom. IV. p. 1. §. 155.

flam vocare nolim, an hæc inclinatio constans, vel an potius situi partium & pelvis ac vesicæ magnitudini debeat; ipsum tamen hoc in cadaveribus, quibus pelvis figuræ perfectæ erat, me vidisse memini. Non opus mihi videtur vesicæ membranas enarrare, quippe quæ, & omnibus satis notæ, & ad scopum nostrum non adeo pertinent, ut describi debeant [e].

## V.

In vesica, paucis modo adumbrata, *tria* conspiciuntur *orificia*, quorum duo, posteriora, ab exeuntibus fiunt ureteribus, & tertium, anterior, ex collo productum, in cavitationem urethræ abit. Ureteres ad latera pelvis retro vesicam in cellulosa deducti, huic deinde admoti posterius, ubi versus cervicem transversa educi incipit, convergentes oblique carneas permeant fibras vesicæ, ita ut inter has & tunicam proximam nerveam parvo spatio decurrant, qua superata demum, brevi iterum intervallo villosam internam intrant, & relecto quasi lumine aperiuntur.

## §. V I.

*Tertia*, quæ proxime sequitur consideranda, vesicæ *apertura* anterior, ex collo vesicæ, prostata tecto, egreditur. Hæc, circumcirca prominula intra urethram, reliqua vesica paulo crassior esse videtur, unde sphincteris specie quibusdam imposuit. Hoc jam memoratum vesicæ orificium principium ponit canal, nempe urethræ, teretis fere, octo vel decem pollices longæ, vesicæ perfecte continuatæ, intus sensilissimæ ac politissimæ, & mucosæ semper inunctæ, quo ab urinæ acris stimulo defendatur. Oleosum illud liquidum ex glandulis sinubusque vicinis, pluribus infra describendis, effundi solet. Urethræ structura, curiosius examinata, suis ex membranis constat, quarum interna lævissima atque tenerrima, exterius cingitur cellulosa, laxa, ubi bulbus insit, sed firmiori & strictiori in reliqua longitudine; unde non adeo facile transituris cedit. Excipit illa nerveam, magis solidam. Quod nunc spectat urethræ diametrum; hæc æque, ac directio & decursus, multum variant. Etenim statim ab initio migrat antrorsum inter crura discedentia ossium pubis, ibi etiam latissima, conicam representat figuram, quæ angustior est, ubi prostatam sibi circumpositam habet. Sequitur dein pars ejus nuda, valde cylindrica atque notabiliter angustata, ut ab incauto chirurgo ibi facile perforari possit, monente jam Cowpero. Hæc pars membranacea urethræ vocatur, & intestino recto insidet. Non longe tamen illa ita procedit, sed statim iterum, ubi exstat bulbus, primum latefcit, qui bulbus ipse in progressu conice diminuitur, principio inferne adnatus, & postea pandens se urethram undique involvit. Ab  
hac

[e] Vid. Ratty Treatise of the urinary passages. 8vo.



hac parte incipit ascendere sursum versus ossium pubis symphyfin, simulque antrorsum inclinata, ubi decrescens iterum deorsum pendet. Urethra ibi loci non admodum lata, at robusta satis, reperitur, adeo ut levi se extendere vi haud patiatur. Ubi ad ossa pubis pervenerit, ante hæc educta quartam circuli partem perficit. Eo decursu ante pubem, adjectis statim corporibus cavernosis penis superne ac lateraliter, communem ab utroque relictum ingreditur fulcum, postquam nuda urethra a fine prostatae per trium fere & ultra transversorum digitorum spatium pervenerat. Cavernosa hæc efficiunt corpora, ut apertus tubus debitam constantiam ac firmitatem acquirat, eaque ad glandem usque continuatur, ubi urethra iterum latefcit, rursusque demum contrahitur, donec sursum reflexa & retrorsum, glandem perambulet. Notatu dignum valde hoc iter urethrae flexuosum [f] catheteris applicationem ignaro difficillimam reddit. Ultimo tenendum est, hanc urethrae partem diametrum habere trium linearum ad summum, & longitudinem ante relatum, in viris admodum notabilem. Ex iis etiam cognoscitur, quare interdum calculus in via hac urethrae inæquabili sæpe sisti possit.

#### §. VII.

*Bulbus urethrae* ex laxiori cellulosa, duas ejus membranas intercedente, plus minusve tumida conflatur, corpusque cavernosum appellari solet. Incipit ille ad anteriorem fere finem prostatae, post primam urethrae angustationem, ubi muscoli acceleratores sese primum circumjiciunt. Laxus, antrorsum conicus, retrorsum vero latior, coecum quasi saccum efformat, qui, sanguine repletus, inferius ab initio urethrae convexitatem ambit, satis hic crassus, postea utrinque urethram amplectens, unde attenuatus sensim, ubi ad urethrae partem cylindricam summam accessit, fere evanescit. Bulbus hic inferius per septum membranaceum tenuissimum est divisus quodammodo [g], ut duplex quasi esse appareat. Cellulosa ista bulbi continuatur, strictior tamen duas inter urethrae membranas, ad glandem usque, ibique sursum reflexa, retrorsum concedens, in glandem commeat. Fontes muci urethrae proprii glandulae sunt conglomeratae duae, Cowperianae vulgo dictae, ovales, depressae, magnitudinis pisi paulo majoris, utrinque urethrae inter hujus bulbum & partem prostatae sede memorabilem appositae, & musculo acceleratore tectae [h]. Earum ductus excretorii, inter membranas canalibus urethrae reptantes, intra quam aperiuntur ultra caput gallinaceum, ibi succum suum deponunt. Nonnulli tertiam adjecerunt Cowperi, anterieus magis sitam, in urethram quoque exeun-

[f] Optime hac de re Morgagnius advers. anat. III. p. 82. & 97.

[g] Winslow. l. c. No. 533.

[h] Winsl. l. c. No. 555.

exeuntem [i], quam meminisse sufficit. Reliqua ceterum urethra tota sinibus cylindricis muciferis scatet, qui facile visui patent [k].

### §. VIII.

Alia adhuc conspectui se sistunt in urethra ostiola, quibus terminantur ductus excretorii *glandulae prostaticae*, cujus consideratio scopo nostro apprimè respondet. Glandula hæc unica est, cordiformis, fabricæ peculiaris, cujus basis vesicam urinariam respicit eamque attingit, atque apex progressu urethræ obversus collum vesicæ continet. Hæc insculptum sibi gerit sulcum, à basi ad apicem versus pergentem, ad vesicæ collum recipiendum. Cujus altera superficies rectum intestinum spectat. Glandula hæc externe fibris tegitur, quæ a vesica adveniunt. Ejus substantia, densa valde compactaque visitur, inserviens præparationi liquoris albidii, spissii, atque copiosii, quem canales multi, ex prostata profecti, per membranas urethræ, & ad latus ostiorum vesicularum seminalium, juxta eminens veru montanum, sese aperientes, deferunt, ad seminis molem augendam forsan convenientissimum. Neque exiguum præstat usum pondere suo ac duritie, qua comprimit teneros *vesicularum seminalium* ductulos [l]. Hæ, numero sunt duæ, quarum quæque suum tenet latus, structuræ prorsus singularis ac figuræ; ut anatome subtilis demonstrat. Longitudo illarum ad tres circiter digitos transversos accedit, & latitudo maxima ad unum. Subjectæ sunt vesicæ urinariæ à parte posteriori ac inferiori, paululum tamen lateraliter, infra insertionem ureterum. Extremitas utraq; harum, cæca & ampla, posteriorem vesicæ parietem respiciens, divergit, antè veru prodeundo vesiculæ concurrunt, semper tamen vesicæ subjacentes. Ad mutuuum contactum veniunt sub orificio vesicæ anteriori, ibique in ductus desinunt excretorios, graciles, qui ad angulum peracutum cum ductibus deferentibus in utroque latere coeunt, juncti prostaticæ textura cellulosa. Ambo prostata obteguntur, & oblique inter hanc & urethram introrsum euntes, subeunt locum, iterum divergendo, ubi posita eminentia veru montanum dicta.

### §. IX.

Enumeratæ hæcenus partes inter plures versantur, nempe musculos, quorum erectores, acceleratores & transversales principes censentur. *Erectores* quidem *penis* bini sunt, quorum unus, ab utroque latere oriens, oblique à tubere ossis ischii & ipsius ossis margine, qui foramen ovale perficit, ascendit antrorsum carneus, juxta originem corporum cavernosorum penis.

[i] Winsl. ibid.

[k] Gen. V. Haller Prim. Lin. §. DCCLXX.

[l] V. Haller Comm. in Præl. Boerhaav. T. V. P. I. p. 334. in not.

Tom. IV.



penis inferius accedit, sensim tendineam induens naturam, qua in corpora illa evanescit, fibris ab utroque latere sibi invicem occurrentibus. Usus eorum præcipuus consistit in servanda penis in media fere perpendicularem inter & transversalem situm directione, trahendo initio corporum cavernosorum deorsum simulque retrorsum & lateraliter. *Acceleratorum* in utroque latere unus sedet, posterius sphincteri ani tribus fasciculis innexus, quorum duo pro portionibus levatorum haberi possunt. Vaginæ instar musculosæ satis validæ circumponitur bulbo urethræ, quem simul tegit cum parte hujus aliqua, cum qua arctissime concrevit. Fibræ ejus in parte bulbi ima & media pennatim confluunt, ubi tamen linea speciei tendinosæ separantur. Hæc septo bulbi urethræ medio (§. 7.) respondet. Musculi hi antrorsum in duo tendinea cornua finduntur, quæ oblique unum dextrorsum, alterum sinistrorsum, anteriora versus ascendunt, corpora cavernosa penis amplectuntur, & in harum involucris ex oculis elabuntur. Illi, firmato & clauso sphinctere, bulbum elevant sursum, valida vi urethram succutiunt, & ita ultimas etiam guttulas tam urinæ, quam seminis, expellunt. Videtur quibusdam princeps esse erectionis penis musculus [ *m* ], & forte hoc nomen tuetur.

## §. X.

*Transversi perinæi*, ab acceleratoribus distinctissimi, originem ducunt ab ossis pubis parte, qua cum ischio jungitur, juxta principia erectorum penis. Inde transversim in utroque latere magis paulo, ac erectores, incedentes, leniter mox ascendunt, donec ad perinæum pervenerint, ubi statim ante anum inter acceleratores inseruntur, atque sphincterem ani externum, quo cum & ante anum commiscuntur. Sub urethra interventu tendinis unus cum altero socio suo conjungitur. Dum simul agunt dexter ac sinister, anum & perinæum proximum ducunt retrorsum, simulque anum & intestini recti partem extremam comprimunt, quo effectū quoque ani dilatationem anteriora versus impediunt. *Alter* vero perinæi *transversus*, ab ossis pubis interna natus parte, medio loco inter synchondrosin & tuber ischii, introrsum ad perinæum se recipit [ *n* ], continuatus pari suo partim, partim vero præcedenti junctus, & isthmo urethræ retro bulbum implicatus. Videtur hanc urethræ partem posse dilatare &, ut a nonnullis creditur, prostatam succutere. Pertinent & huc *Levatores ani*, qui a parte pelvis concava a symphyssi ossium pubis usque ad acutum ischii processum externum ductu quidem continuo proveniunt, præterquam circa sinum foraminis magni ossis coxarum. Tenuibus inde descendunt fibris retro & sub curvatura extremi intestini recti, ab utroque latere progredien-

[ *m* ] V. Haller Com. in Præl. Boerhaav. T. V. P. I. p. 419.[ *n* ] Illustriss. Albini Hist. Muscul. L. III. cap. XCIII.

diētes, ubi convergunt & confluunt à basi ossis coccygis ad ani ambitum usque. Pars fibrarum alia anterior ex angulo, in quem corpora cavernosa penis cum urethra conveniunt, & à proxima ossis pubis parte interna emergit, quæ retrorsum ambulat secundum latera bulbi urethræ, cui fibræ immerguntur. Hæc pars fibrarum denique se adjungit ad levatorem ipsum [o], fibræque etiam, productæ ab ossibus pubis, glandulæ prostaticæ affiguntur, ut & vesicæ collo & ipsius corpori. Utrique levatores unam cæterum componunt tæniam, quæ, circa rectum ducta, extremis suis pelvi anguloque supra dicto ab utroque latere adhæret. Musculi hi vesicæ & ani levatores se præstant, sustinent partes illas, hincque impediunt, ne e pelvi elabantur. Possunt demum vesicæ & vesicularum feminalium, quas complectuntur, evacuationi auxiliari.

## §. X. I.

Supereſt commemorandus *Sphincter ani*, qui duplex alter *internus*, annulus veluti carneus, satis valens, ultimum orificii intestini recti terminum statuit: alter *externus*, priori latior, ano circumfusus, cuti adhæret, maxima adipis copia affluens, posterius innexus est coccygi aut ligamento, ab hoc ad cutem tendenti, medio intercedente ano. Procedit antè per perinæum, triangularis, inferiori parti acceleratorum insertus. Musculus hic contrahit cutem ani ipsumque anum, perinæum retrorsum trahit, ut & eam urethræ partem, quæ per perinæum incedit, proſtatam paululum comprimit, feminisque & urinæ adjuvat expulsionem.

## §. X I I.

In anatomica partium doctrina demum brevissime *vasa* nobis expendenda veniunt. Oritur ex hypogastrica *arteria pudenda*, egreditur ex pelvi, pergit retro spinam ossis ischii & continuatur inter duo ligamenta, quæ ab osse ischii ad sacrum contendunt. Arteria hæc legit porro oram internam tuberis ossis ischii, ubi dat varios ramulos, adeuntes musculus obturatorum, levatores & adipem, ano adfusam. Vocantur hæc arteriæ hæmorrhoidales externæ. Eadem quoque ramum satis magnum impertitur cuti natium, & perinæi, atque reliquis musculis adjacentibus. Arteria illa tunc finditur paulo supra musculus transversum urethræ, quorum furculorum unus, superficialis dictus, inter eum musculus & cutem decurrens, ramis suis quoque prospicit sphincteri ani, perinæo & proximæ pinguedini; unde descendit inter erectores musculos penis & acceleratorem, quibus, ut & bulbo urethræ, scroto, reliquisque integumentis mittit ramos, & cum iis pudendæ externæ congreditur. Profundus ramus, pudendæ

M m 2.

externæ

[o] Immortalis Albini Hist. muscul. L. III. cap. XCIV.



externæ nomine notus [p], ramos transmittit erectioribus, aliumque bifidum cavernoso urethræ corpori, aliumque inter prostaticam & illud corpus dispersum. Ex communi pudenda plerumque nascitur hæmorrhoidalis media, sequitur latus imæ vesicæ externum, variis editis ramis, imam vesicæ partem, faciem vesicæ anteriorem, vesiculas, prostaticam, urethram, & intestinum rectum petentibus. Reliquæ arteriæ exiles sunt ramuli, qui originem suam ab obturatrice, umbilicali, & superiori in parte vesicæ ab epigastrica sumere solent.

## §. XIII.

Trunci venosi hypogastrici inter se & cum ramis epigastricæ venæ crebris anastomosibus junguntur, facto ante vesicam rete, ex quo rami, comitatu urethræ, exeunt, qui cum vena, focia arteriæ pudendæ communi, pariter migrant ex pelvi, & super urethram ipsam nascentem textum reticularem faciunt. Hinc se unientes postea unicam ad penem amandant. Vesicales alii rami & ab epigastrica proficiunt. Nervei rami, ad vesicam, vicinasque vesiculas feminales, & urethram ipsam, adeuntes, proveniunt ab intercostalis plexu infimo, ipsis ramis trunculi intercostalis, & a ramulis nervorum anteriorum ossis sacri. Accedunt præterea ad vesicam à nervis cruralibus & a mesocolico plexu inferiori, quorum ex subtili consensu multa calculosorum pendent symptomata.

## S E C T I O S E C U N D A.

*De Lithotomia.*

## §. XIV.

**L**ithotomia operatio dicitur chirurgica, quæ ad corpus quodcunque præter naturale, urinæ excretionem difficilem reddens dolorosamque, imo impediens atque supprimens, e vesica educendum, instituitur. Nomen ejus proxime derivatur à *λίθος* lapis & *τεμνω*, secō, & patet, habita etymologiæ ratione, illud huic operationi non exacte convenire. Etenim in hac non secatur lapis, sed vesica urinaria, aliæque partes vicinæ, ad lapidem eximendum. Imo nec hujus causa semper illa suscipitur, sed ad aliud quodcunque heterogeneum egerendum; ut grumos sanguinis, globulos plumbeos sclopentarios &c. Verum si latissimo sensu nomen lithotomiæ acceptum velis, operationem spectat quamcunque, institutam ad calculum, in aliqua parte corporis nostri latentem, extrahendum. Quapropter nonnulli credidere, operatio-

rationem hanc majori jure appellandam esse cystotomiam, quod derivatur à *κυστις* vesica & *τεμνω* feco. Neque & hac ratione illud, si pro generali venire debeat, satis congruit. Cystotomia enim innuit modo divisionem vesicæ, cum tamen, præter alias, bulbus urethræ modo & urethra fecetur; uti apparatu magno fieri constat. Usitatissimum autem cum fuerit nomen Lithotomiæ & ubique receptum; hoc merito posteriori præferendum ducimus.

## §. X V.

Proximum nunc est, ipsam calculi e vesica extractionem per vulnus inflatum perlustrare. Hoc quo modo optimo inferatur, ut calculus lenissima, qua fieri possit, vi, absque dilaceratione extrahi possit, Chirurghi nostris temporibus studiose quæsi verunt. In methodis enim ubi pars urethræ modo, integra manente vesica, inciditur; instrumenta vix immitti possunt, quin magna adhibeatur violentia, nec calculus commode eximi. Operatio, ab initio cognita, *apparatus* dicitur; ob summam simplicitatem, *parvus*, in quo non incidenda statuebatur vesica, vulnere vesicæ putato lethali, teste Hippocrate [q], Celso [r] pluribusque. Sed timor ille sensim sensimque evanuit, cum favente audacibus fortuna, vesicæ graviora etiam vulnera perfecte sanabilia esse, experientia comprobavit [s]. Methodus autem hæc in eo versabatur, ut supra calculum incisio fieret, & divideretur urethræ pars, vel collum vesicæ. Ex quibus patet, & alias partes ad incisionem fuisse propositas, vel operationem hanc in eo saltem casu adhibitam, ubi calculus vel urethræ, vel collo vesicæ, inhæreret. Priori in casu veteres illi Chirurghi aliter se gesserunt, ac docuere, sibi ipsis obloquentes, quando vulnera vesicæ in lethali- bus annumerarent, cum, calculo perinæo appresso, & in vesica hærente, hæc, supra exsurgentem calculum aperienda esset. Liquet facile, memoratam operationem, ut talem, raro locum habuisse, consideranti, non admodum crebro iis in locis calculos desiderare, & hos, si saltem paulo majores fuerint, ex vesica non ultro depelli facile posse. Silemus incommoda & symptomata pessima hujus operationis, nec non difficultates, cum illa conjunctas, multas variasque, quas posterior ætas quam feliciter detexerit, docent satis autores recentiores Collotus, Dionis &c. Ipsam vero operationem eleganter descriptam habemus a Celso Lib. VII. Cap. 26.

## §. X V I.

Memorata methodus ob defectum instrumentorum & incommoda, haud  
M m 3 pauca,

[q] Aphorism. 18. Sect. 6.

[r] Lib. VII. Cap. 26.

[s] Vid. Rosseti in part. Cæs. p. 256. Stalpart van der Wiel Cent. 1. obs. 81. Tulpium obs. med. lib. 3. cap. IX. p. 195. Dionis *Cours d'operat.* ed. 4ta. p. 243. Collot. *Tr. de l'operat. de la taille à Paris* 1727. 12mo p. 48. seq. Morand. *Tr. de la Taille au haut appareil.* p. 224.



pauca, non admodum diu viguit, sed successive neglecta, tandem penitus exolevit. Non defuerunt, præcipue ab initio seculi *decimi sexti*, artis periti ad novam inveniendam, quam, propter instrumentorum, quibus perficitur, multitudinem & varietatem, *apparatum magnum* vocare solent. Cujus, qui fertur, Autor. Joh. de Romanis, *Cremonensis*, Romæ chirurgianæ faciebat, discipulum habens Marianum Sanctum Barolitanum, qui optime institutus, vivente adhuc Johanne hujus *methodum* in *libello aureo de lapide ex vesica per sectionem extrahendo* [ *t* ], descripsit; unde illa *Mariana* vocata fuit. Hæc pluribus sese commendavit in omnis ætatis hominibus, & hinc tam crebro exposita fuit, ut opus non sit ei immorari. Unum vero non possum, quin memorem instar omnium, Cl. le Dranium qui optime eam explicuit [ *u* ], & ad objectiones, ei motas, respondit, præclaramque methodi rationem, in 16. ægris compertam [ *x* ], tradit. Verum tamen non levi peregitur negotio, ob resistantiam præstatæ maximam præcipue, nec non aliarum partium, superandam, quæ scalpelio non dividuntur. Quin etiam illæ non parum patiuntur dilaceratione, quæ, quam lenta etiam fiat dilatatio, semper tamen accidere videtur. Imo urinx incontinentiam & fistulas, quæ sæpe remanent post operationem, hujus laudem quam plurimum minuisse, nemo non novit; quicquid etiam dicat præstantissimus ille Autor, fistulas tales posse sanari [ *y* ], qua in re fides ipsi adjungenda foret, si, observationibus confirmatam, illarum curationem simul attulisset. Interea non plane abnegandum, sanationem aliquando ex voto posse succedere. Secundum hanc methodum, seu *apparatum magnum*, incisio à scroto incipitur paululum ad latus sinistrum futuræ, quam *raphen* vocant, forte ex eo, quod fuere, qui autumarunt, licet perperam, hujus futuræ vulnus esse lethale [ *a* ]. Ea non debet confundi cum methodo, quæ Gallis audit *le grand appareil avec le coup de Maître*, in qua sectio incipit in ipsa urethra, quemadmodum in veterum apparatu magno, & deorsum producta, ita ut simul aperiatur corpus vesicæ. Oportet demum ab eo distinguere apparatus lateralem, utpote totum singularem diversumque.

## §. XVII.

Memorabilis inter prolatos apparatus ultimus, qui dicitur magnus, cum non multum arriserit; infrequenter in usum vocatur. Excogitatus hinc, qui ordine *tertius* venit, *apparatus* fuit *altus*, Gallis *le haut appareil*, in quo vesica, liquido distenta, supra ossa pubis in anteriori superiorique parte inciditur,

[ *t* ] Exstat cum Commentariis ad Avicennam anno MDXCIII. apud juntas editum p. 283.

[ *u* ] In *Parallele* p. 53. seq.

[ *x* ] Ibid. p. 66.

[ *y* ] Ibid. p. 86.

[ *a* ] Guido Cauliacus Tract. VI. Ubi de sect. calculi differit.

inciditur, & facto ita foramine calculus extrahitur. Hic, necessitate magistra, à Petro Franco casu primo susceptus & descriptus [b], hinc nomen *Franconianæ methodi* induit. Hæc cum ab ipso Autore fuerit reprobata, regnante simul erronea hac opinione, vulnera vesicæ esse lethalia, per 20. latuit annos, donec iterum Rosseti [c] cura restituta fuerit. Verum, mortuo Chirurgo illo, nemo ausus est, operatione illa uti, spatio 130. annorum, quibus tandem elapsis, illam denuo revocavit Joh. Douglassius, Chirurgus Londinensis Celeberrimus [d], & tam frequenter in vivis adhibuit, ut ab aliis postea culta fuerit, inter quos Cheseldenius [e], Anglorum Chirurgorum lumen, eminet. At & hæc methodus sua, ut inventa alia, subiit fata, cum ex sententia non semper succederet; unde non solum à plurimis fuit rejecta, sed hodie etiam quam rarissime adhibetur. Vehementer vero dubitarem, an illa merito in universum sit despicienda, quoniam casus existere possunt, in quibus aliis præstet omnibus. Plura qui de his scire cupiunt, adeant modo præcipuos, qui de ea scripserunt, Autores, Morandum [f] & le Dranium [g]. Ea vero, quæ a Colloto [h] contra hanc operationem sunt allata, non tanti nobis videntur momenti, ut multum nos morentur.

## §. X V I I I.

Nulla vero ex reliquis, quæ celebrantur methodis, præcellere videtur ei, quam apparatus altum diximus, præprimis si operatori constat, vesicam sanam esse & amplam, calculum non exiguum, & adesse modo unum. Cum enim ipsum vesicæ corpus inciditur; aliæ partes non adeo læduntur, si saltem vulnus satis spatiosum, ut licet, feratur, calculo nato insigni. Tunc enim æger nullam perpetietur partium dilacerationem, neque periculum incurrit fistularum; quæ tamen incommoda aliis ut plurimum methodis sunt conjuncta. Peritonæum, quod aperiri posse aiunt, ab exercitato, non adeo facile offendi potest, modo vesica satis pateat expansa, ut supra ossa pubis ascendere queat. Imo si hoc non fuerit, opinaremur, *incisione facta duobus momentis*, vel ut Galli dicunt *à deux tems*; prima per integumenta, & caute per musculosas partes, ut peritonæum parum removeatur, secunda incisione vesicam facile aperiri. Libenter quidem annuimus, incommoda à vesicæ ope injecti liquidi distensione, atque à difficultate inveniendi calculi, si parvus fuerit, nequaquam esse contemnenda. Quin etiam si  
fun-

[b] In Tract. de Herniis qui ptimum prodiit 1561. Cap. XXXIII p. 139. seq.

[c] In lib. de l'enfantement Césarien, Paris 1581. 8vo. p. 77.

[d] Vid. James Douglass History of the lateral operation, Lond. 1726. 4to p. 5. seq.

[e] Hic &amp; eam descripsit in Treatise on the high operation, Lond. 1723. 8vo.

[f] Traité de la taille au haut appareil. Paris 1728. 12mo.

[g] Parallele. p. 89. seq.

[h] Traité de l'operat. de la taille. Paris 1727. 12mo. p. 56. seq.



fungus in vesica adfuerit, vel hæc alio labore malo, ut medicamenta sint ingerenda; hæc melius quidem retineri poterunt, vix tamen, nisi difficillime, exire, licet hoc composito bene ægro, adjuvari queat. Interea non solum res hæc incommodis, sed etiam periculis, plena est, quoniam semper aliquid tam de medicamentis injectis & applicatis, quam de ipsa urina, per vulnus stillante, circumpositam vesicæ sub musculis telæ cellulosa subire poterit, unde corruptio, suppuratio & gangranæ metuendæ. Maximæ huic objectioni addi posset & hæc, quod arenosæ particulæ & fragmenta calculi minora relicta non adeo facile exitum per hoc vulnus inveniant, quam si hoc in declivi magis parte effectum fuisset. Quæ vero a plurimis obstaculorum horum tollendorum causa commendata fuerunt, ut ex gr. punctura in parte commoda & declivi post operationem secundum apparatus altum, intruso a superiori instrumento, instituenda [i], qua effluxus fiat expeditior, ita sunt comparata, iis ne quis calculum suum facile adjecerit. Etenim methodus illa non solum duplex postulat vulnus, sed etiam difficillime in vivo perficitur. Relicta demum cannula in vesica, jam debili & extenuata a calculi violentia, illa magis semper magisque irritaretur, & nova nobis conflaret mala, vix superabilia.

## §. XIX.

Perspecta methodi expositæ ardua atque periculosa natura (§. 18.) non mirandum, Artem Chirurgicam in meliori invenienda omnem operam posuisse. Apparet facile operationis felicitatem a commoda vesicæ sectione, & ad calculi extractionem aptissima, in quibuscunque vesicis, multum pendere. Verum qua quæso via ad illam pervenitur? Examinatis certe omnibus methodis; nulla adeo est contemnenda, quin in una alterave re ulteriorem palmam præripiat [k]. Neque crederemus, datum esse ingenio humano, reperire universalem, quæ omnibus requisitis atque circumstantiis respondeat. Ut saltem calculorum magnitudinem spectemus; tanta hæc aliquando est, illorum extractio ut peritissimum etiam artificem eludat [l]. Talem adeo ingentem calculum vesicæ, post mortem excisum, memini me vidisse Berolini in museo Excell. Meckelii. Ille totam repleverat vesicam ad urethram fere usque. Similis fuit calculus, quem mihi Cl. Hunter Londini monstra-

[i] Pallucci *nouvelles remarques sur la lithotomie. à Paris 1750. 12mo. §. 56.*

[k] Consentientibus Le Dran *in parallele. p. 174.* & Morand. *Mem. de l'Acad. de Se. 1731. p. 144.*

[l] Vid. De Launay *Diff. Physique sur les maladies & les operat. de la pierre. Paris 1701. 12mo. p. 191.* qui habet Obs. calculi. 51. Unciarum pond. similis obs. habetur apud pye *obs. on the several methods of lithotomy. Lond. 1724. 4to. p. 17.* de calculo adeo exacte vesicam, quæ contracta erat, replente, ut protrahi non posset, & ut rugæ à vesica contracta impressæ ei essent.

monstravit, & qui in collum vesicæ excreverat, figuratus ad partium vicinarum & præcipue prostaticæ formam.

## §. X X.

*Quarta ergo methodus*, hucusque usitatissima, multis variata modis, pro diverso chirurgorum ingenio, *sectio lateralis* vocatur, quoniam ad latus sinistrum perinæi & vesicæ, inter raphen & ossis ischii tuberositatem medio loco instituitur. Operatio hæc, ex prioribus primum nata, plures dein, ceu mater fecundissima, peperit Ravianam, Cheseldenianam, Foubertianam aliasque. *Sectio illa Lateralis* primo, licet ruditer, instituta fuit à quodam, ut volunt, Monacho. nōmine fratris Jacobi Beaulieu [m]. Homo hic, audax & intrepidus, quem ceterum Anatomes & Chirurgiæ ignarum perhibent, per totam Galliam operatione functus fuit magna quidem facilitate, sed sinistra admodum fortuna. Hic anno 1697. Lutetiam venit [n], ibique primo, factis in cadaveribus experimentis, vivis ex calculo laborantibus, inserviit. Ipse, absque ulla præparatione, operationem aggrediebatur [o], ægro supra mensam supino collocato, & ano ultra marginem mensæ, ad latitudinem trium quatuorve digitorum, deducto, tibiisque versus femora ægri reflexis. His ita dispositis, catheterem crassum, teretem, non sulcatum, oleo inunctum, statim in vesicam demisit, tuncque inter catheterem, ad latus sinistrum perinæi appressum, osque ischii, juxta intestinum rectum integumenta & vesicam incidit ita, ut hujus corpus, nonnunquam collum, & partes vicinas pro re nata aperuerit, acie cultri fursum ducta. Hoc exempto, digito vesicæ intruso, sic vulnus dilatando & quandoque dilacerando, eo non satis patente, calculi magnitudinem exploravit, & supra eum postea conductorem intromisit, cathetere deinde extracto. His peractis supra conductorem forcipem in vesicam adegit, quo, remoto conductore, prehensum calculum rudi satis Minerva eripuit. Operatione finita, sollicitus parum de deligandis ægris, linteum modo oleo intinctum vulnere imposuit, reliquis naturæ relictis. Plura qui desiderat, evolvat Meryum [p], Dionisium [q], Douglassium [r] aliosque.

## §. X X I.

Nova hæc methodus, felici raro eventu comprobata, præcipue Parisiis  
brevi

[m] Mery l. c. & Dionis. *operat. en chirurg.* ed 4ta. p. 39.

[n] Dionis l. c.

[o] Dionis l. c. p. 242.

[p] *Obs. sur la maniere de tailler, à Paris* 1700. 12mo.

[q] l. c.

[r] James Douglass of the lateral operat. Lond. 1726.



brevi intercidit. Dubia hac semper incisione atque inconstanti, plerumque inter erectorem & acceleratorem sinistrum productum fuit vulnus per totam sinistram partem colli in corpus vesicæ, ad dimidium pollicem usque, dilaceratis simul quam maxime, imo à se invicem separatis, partibus vicinis. Intestino recto non raro læso, vesica duobus vel tribus locis diversis aperta fuit. Inter vitia quam plurima hoc quidem maximum fuit, quod Autor nullo cathetere fulcato uteretur, quo accidit, ut inter scindendum à recta via facile aberraret, cum notabili aliarum partium læsione. Cum forceps per vulnus absque conductore immitteretur, sæpe fallere debuit, ita ut alias etiam partes prehenderet; hinc gravissima suborta symptomata fuere, quibus forte superatis, ægri tamen, infirma sanitate, stillicidio urinæ, fistulis incurabilibus, aliisque malis laborarunt. Nullam ergo laudem nullamque gloriam ex inventione memoratus vir obtinuit, ab omnibus contra & jure meritoque, ut videbatur, culpandus. Quicquid autem sit; crederemus tamen, non omnem ipsi assensum esse denegandum, quoniam certe id boni attulit, ut Ravius *acceptam* à Monacho *methodum* multum perfecit, & postea inde *suam condiderit*, testantibus magnis viris [s]. Methodus hæc, quæ dein pluribus inveniendis servit, laudatissima merito habetur, quippe qua Ravius multos à calculo mortales liberavit [t], neglecta Mariana, quam ante in pluribus non in feliciter adhibuerat. Curandum fuit, ut vesica semper à latere, versus inferiora & posteriora, proxime ad ejus cervicem incideretur, intactis aliis partibus & illæsis. Hinc sedulo circumspexit laudatus modo autor, qua ratione optima instrumenta ad illam vesicæ regionem recta certoque dirigerentur; quod obtinuit, catheterem in gibba parte sua sulcatum reddendo, ea forma, ut sulci principium majori paulo curvatura instrueretur, & rostrum extremum rectius & longius, ad cultrum supra id, posteriora & inferiora versus, tuto & æquabiliter ducendum. Cathetere ita in vesicam immisso, manubrium versus ægri ventrem dextrumque inguen, inclinando, partem vesicæ prope cervicem ad latus sinistrum inferiora & posteriora versus ad exteriora apprimebat, ut locum postea indicatum à cathetere, ad latus ani sinistrum, duorum digitorum transversorum ab ano distantia, oblique versus tuber ischii ossis per integumenta incideret, longa primo fatis plaga, a superioribus ad inferiora descendente. Postea cultri mucronem adigebat perpendiculariter in sulcum catheteris, quo pacto deorsum vesica incidebatur, apertura non nimis ampla. Conductorem dein, marem dictum, fulco hujus catheteris nudo admovebat, eumque in vesicam perducebat, catheteris manubrio simul manu sua sinistra leniter ad se ducendo, ut apex catheteris eo certius in cavum vesicæ penetraret, conductoris comitatu. Exento cathetere, supra conductorem marem alterum, feminam dictum, in vesicam

[s] B. S. Albinus in vita Ravii Lugd. Batav. 1725. 4to. exst. cum Ind. Supellect. Anat.

[t] Vid. Ravii oratio de methodo anatomen docendi & discendi 1713.

ficam demittebat, dum postea inter conductores forcipem recta via in vesicam introduceret. Postea simul ac certus esset, forcipem vesicam intrasse, conductorem primo feminam & dein marem educebat. Aliquoties forcipem valide aperiebat, ut vulnus vesicæ diduceret, calculi quærendi meliusqueprehendendi causa, quemque tandem, ut in magno apparatu fieri solet, feliciter extrahebat. Primis post operationem diebus vulnus servabat apertum, deinde coalitionem, *nulla re obstante*, omni præstans opere, multis faulste ægris adhibito; ut ex descriptione Illust. Albini constat [u].

## §. X X I I.

Descripta paucis methodus Raviana talis esse creditur, qualis ab ipso Autore fuit administrata. Ea vero an vera & genuina sit, haud certo asseri potest, quicquid etiam gloriatur Denysius [x] Chirurgus olim Leidensis, qui, referente Titsinghio [y] methodum Ravii potius obscuravit, quam ipso opere illustravit. Le Dranius quoque, qui incommodum indicavit erroremque, quem commissum in descriptione catheteris credit, quo Ravium usum fuisse refertur, pluribus negavit, eo corpus vesicæ, reliquis partibus intactis, posse aperiri, ob catheteris curvaturam, lente incipientem, & metuendam ex rostri longitudine vesicæ læsionem. Ille ergo catheterem hunc ita correxit [z], ut ille habeat curvaturam subito prodeuntem; rectam, manubrio continuam partem, magis longam, & rostrum brevius, quam ille Ravii, ut minus etiam capacem vesicam commode ingredi possit, nunquam vero ex hac elabi, simulque in urethra permanere. Eidem Autori addere visum fuit sulco catheteris & hoc, ut una & quidem suprema curvaturæ pars, loco sulci, ad mediam rostri partem fissâ sit, ne, incisione supra hanc continuata, deorsum rectum intestinum læderetur. Verum tamen infortunium hoc experto Chirurgo non facile evenit, misso incommodo, quod ab hac fissura nascitur, quæ impedit, quo minus operator lithotomum liber e ducere, & ultra finem partis fissæ propellere possit ad plagam, in vesicæ corpore efficiendam, nisi iterum apicem e fissura trahat, & parti, cui sulcus inest, iterum imponat. Accedit & hic alia difficultas, methodis lateralibus fere semper communis, quod corpus vesicæ non solum aperiatur, neque satis ampla fiat incisio, ad calculum majorem educendum necessaria. Hinc etiam rursus dilaceratio contingit, multorum malorum causa; ut fa-

N n 2 cile

[u] Vid. Index Supellect. Anatomicæ 4t°. Optime etiam de hac methodo differit & perspicue Perillust. Archiater Eller in *Medicinische und Chirurgische Anmerkungen*. Berlin 1730 p. 195.

[x] Heelkundige Anmerkingen over den Steen der Nieren, Blaaze, &c. door Jacobus Denys, te Leyden 1730. 8v°. p. 143.

[y] Verhandelinge over de Steen en het Steensnyden van Frère Jaques, &c. verdonkert door Denys. Amst. 1731. 8v°.

[z] *Parallele* p. 118. & Tab. 5. fig. 2.



cile cognoscitur ex vulnorum talium natura, & infaustus sæpe operationum Fratris Jacobi successus abunde docuit.

## §. X X I I I.

Ut autem, quæ ex dilaceratione redundant, pericula præverterentur, varia methodis diversis adjuncta fuerunt adminicula, quorum alia liberio-rem calculi egressum spectant, & alia usum quæsitum. In omnibus, supra propositis, methodis dilaceratio sinistre contingit, vel sub instrumentorum immissione, vel calculi educatione. Prioris vitii merito incusatur apparatus magnus (§. 16.) & posterioris sectio lateralis, tum uti à fratre Jacobo rüdi (§. 20.), cum à Ravio exercitata manu (§. 21.) fuit administrata. Imo & reliquæ methodi eadem ex causa merito sunt reprobandæ, quales Cheseldeniana, Foubertiana, Draniana & Castiana; observationibus chirurgorum testantibus. In plerisque harum operationum jam dilaceratio fit eo tempore, quo ductor canaliculatus, post incisionem, scalpello factam, in vesicam introfertur. Patescit hoc sponte ex vi, qua chirurgus, ob partium, non satis dissectarum, resistantiam ad ductorem impellendum uti debet, qui non aliter, quam ruptis & dilaceratis partibus, viam sibi parare potest. Idem obtingit malum, quando postea supra ductorem canaliculatum forceps adigitur, cujus certe ea est magnitudo, ut non sine violentia magna recipi possit. Neque minor partium læsio metuenda, quando adhuc ad priora impedimenta major accedit calculi moles, ad quam educendam non raro plurium etiam trahentium hominum auxilium desideratur; quod quandoque horrendum ipsi in Gallia videre fuit.

## §. X X I V.

Inter instrumenta, ad cavendam partium dilacerationem excogitata, numerari debet, *ductor canaliculatus*, qui à chirurgo nosocomii charitatis primario, Cl. *Andouille*, ex Flandria reverso apportatus [a] &, quo Parisiis eram tempore, primum usurpatus fuit. Ejus inventionis honorem sibi vindicat le Cat [b], sed quo jure, nihil attinet inquirere. Ductor hic canaliculatus vulgari maximam partem similis est, sed in medio sui per totam fere longitudinem fissuram habet, seu rimam, per quam depri-  
mi cultellus possit, cujus acies ultra convexam ejus non eminet partem, quæ vulnus attingit, dum instrumentum introducit. Cultri istius incis-  
sorii dorsum in concava instrumenti sedē ad duas circiter lineas exstat & surgit erectum, cum adscendentibus parietibus ductoris quidem parallelum, sed non adeo, ac istæ, altum, ita ut vulnus tangere non possit. Ut jam  
cultel-

[a] Vid. le Cat *Recueil des pieces sur la Taille à Rouen*. 1752. 8vo. p. 29. & Tab. II. Fig. 9.

[b] Ibid. p. 29. & p. 34. in not.

cultellus rite expellatur, vel suo ex sinu prodeat; opus est vi premente, qua deorsum agatur, partesque inferiores secet. Ut porro pressum cultellum per fissuram ductoris commode extrudi possit, ejusque acie vulnus dilatari; apex, seu anterior extremitas ejus, distantia à lingulæ ductoris initio trium linearum incipit. Eo loco liber, sed medio etiam mobilis est, cultellus, affixus, ope cochleæ manubrio, altero laminæ extremo. Quando nunc mediam ad partem applicatur digitus, expellitur lamina, quæ hinc vectis tertiæ speciei habenda. Sublata pressione digiti cultellus iterum sponte se restituit. Ad extremitatem, lingulæ proximam, cultellus paululum est angustior, ut vix duarum linearum latitudine gaudeat, retrorsum vero cundo latefcit. Totum instrumentum & cultellus præcipue ex durissimo chalybe constat, isque tenuissima acie præditus, ut officio suo prompte respondeat.

## §. XXV.

Quod instrumenti hujus applicationem attinet; hæc levi negotio cognoscitur. Incisione scilicet facta per intēgumenta ope lithotomi, secundum vulgarem Gallorum methodum [c], media inter lateralem & apparatus magnum linea fere diagonali; eodem statim vulnus perficitur scalpello, per partem urethræ membranaceam, & prostata quantum fieri potest columque vesicæ producendum, ut ductor canaliculatus (§. 24.) commode in vesicam introduci possit, catheteris sulcum sequendo. Conductore impulsio, catheter eximitur. Ductoris canaliculati manubrium sinistra manu sustinetur, & manus dextræ index digitus super partem concavam ductoris insinuatur supra cultri dorsum, quod in hac concava ductoris parte eminet. Post pressus culter, introducto digito, deorsum exit ultra convexam partem per fissuram, tuncque inchoatam incisionem peragit per orificium vesicæ, sæpe adhuc intactum, neque divisum prima vice, in ipsum corpus vesicæ. Vulnus hoc modo dilatari potest magis minusve, pro rei necessitate & calculi volumine. Culter quidem non valde latus est, ad incisionem sufficientem efficiendam, si tantum expellitur, fixo sustentato ductore, tuncque saltem spatium dividit, latitudini laminæ scindentis æquale. Hoc vero fieri potest, si, pressio deorsum cultri, manubrium non adeo fixum sinistra tenetur, ut etiam ductor descendere possit, & spatium à lamina divisum percurrat. Hoc peracto, digitoque dextræ manus extracto, supra canalem ductoris forceps introducit, quæ cum prehensus calculus vulgari demum methodo educi solet.

N n 3

§. XXVI.

[c] In hac methodo, quam magnum apparatus vocant Galli, cujus Author habetur *de la Peyronie*, quæ & in omnibus nosocomiis Parisinis adhibetur, laterali ter dividitur urethræ pars ante prostatas sita, & membranacea vocata, prostata porro pars sinistra & collum vesicæ, unde fere lateralis sectio esse videtur.



## §. XXVI.

Ut ut autem instrumentum descriptum ad præveniendam dilacerationem colli vesicæ & orificii ejus præcipue resistentis & subito cedentis multum laudetur; effectum tamen desideratum integrum neutiquam præstat. Eo quidem non, ut in reliquis methodis, collum vesicæ dilaceratur, ipsaque vesica, nec à prostata separatur idem vesicæ collum. Hic enim digitus intromittitur supra ductorem canaliculatum simulque expellit cultrum, quo disciuntur partes, quæ alias sub hoc opere & postea sub forcipis impressione & magis adhuc calculi extractione debuissent lacerari. Externa incisio ope scalpelli per integumenta satis ampla fit, ut partium harum resistentia nullum impedimentum pariat. Verum tamen in hac methodo, aliqualis dilaceratio revera evitari nequit, quippe quæ ab introductione ductoris nascitur, quoniam, uti in omni fere operatione, dum ductor canaliculatus injicitur, parva sentitur resistentia, quæ vi aliqua superari debet. Aliud vero, quod contra hanc operationem monendum, est, quod dum cultello ductoris incisio augetur, hæc ampliatio deorsum fiat, ubi proxime subjectum intestinum rectum ab expulso per digitum cultello facile incidi poterit. Imo vulnus non adeo in corpus vesicæ elongari poterit, quoniam non adeo versus rectum descendit vesica, ubi exit collum ejus. Quare non satis magnum efficitur vulnus, ut dilacerationes, sub extractione calculi paulo majoris metuendæ, caveri possint. Ramus pudendæ arteriæ præterea facile potest discindi; unde hæmorrhagia nonnunquam molesta sequitur, quæ tamen sisti poterit, licet eo ob difficilem accessum operatio paulo protrahatur; quod etiam operatori prima vice accidisse novi. Denique facile fieri potest, ut, dum forceps supra ductorem canaliculatum, cultello instructum, introducitur, à forcipe, supra sulcum ductoris mota, culter de novo expellatur, quo alia aliaque sæpe vesicæ pars vulnerationis periculum incurrit. Atque hoc præcipue contingit, quando, forcipe introducta; per quartam partem circuli versus ægri dextram vertitur, simulque cum forcipe ductor. His demum addere oportet, quod etiam *le Cat* [d] dudum observavit, nullam laminæ scindentis esse libertatem se movendi, *quæ tamen aliqua est*. Cæterum scopus iste obtinetur, nempe colli vesicæ, orificii ejus & prostatae divisio; quemadmodum ex supra dictis satis superque cognoscitur.

## §. XXVI.

Aliud, quod Anglus quidam chirurgus excogitavit adminiculum, ad dilacerationem sub extractione calculi præveniendam, non quidem optato successu fuit comprobatum; hincque ab autore suppressum: meretur tamen ob ingeniosam satis inventionem & utilitatem in aliis detegendis, paucis attingi.

[d] L. c. p. 34.

tingi. Instrumentum exhibet nobis forcipem mutatam & compositam, longitudine ordinariam referentem, à qua una ejus lamina nihil differt. Altera vero sibi affixam gerit aliam mobilem, ad duarum conjunctarum laminarum concursum. Huic laminæ mobili in anteriori mediâ parte parvus, oblonge rotundus, duas vel tres lineas latus, perpendiculariter laminæ affixus est cultellus, & in inferiori, quæ nobis dicitur ea, quæ laminæ fixæ insidet, superficie. Cultellus ille in laminæ immobiliis fissura, magnitudine ei respondente, delitescit, ut non promineat, nisi expulsus. Mobilis lamina, superimposita fixæ uni laminæ, super quam movetur, mobilitatem suam recipit ab elatere, duas inter laminas has sibi invicem insistentes recondito, & pressioni facile cedente. Mobilis hæc lamina duos etiam habet parietes laterales, qui circa extremum antérieur confluunt uno continuo ductu, iisque fixa lamina cingitur, ut hæc quasi media comprehendatur, calculo prehensio, qui mobilem laminam deorsum pellit, quæ tunc fixæ suppositæ apprimitur, ita ut culter, in fissura fixæ laminæ latitans, nunc vero deorsum pressus, exire cogatur promineatque ultra externam ejus convexitatem. Ipsa vero forceps non clauditur perfecte, ita ut corpus heterogeneum intercedat laminas, necessum sit, antequam mobilis illa deprimi possit, & cultrum protrudere.

## §. XXXIII.

Tota operatio, quæ forcipis memoratæ ope instituitur, cum vulgari Anglorum convenit, eademque est, quam hi faciunt, plaga. Instrumenta non differunt nisi respectu hujus forcipis. Patefacta via, supra conductorem canaliculatum forceps immittitur, & hac in vesicam delata, extrahitur conductor, post quæsitus inventusque calculus oppido forcipe eripitur, extrahiturque ita, ut sub extractione lamina forcipis, quæ cultrum continet, angulum vulneris imum respiciat, qua ratione cultellus expulsus subjectas partes percindit. Præcipuus autoris scopus esse videtur, hujus instrumenti actione dividere partes, pro magnitudine calculi amplo satis vulnere, ut ille *libere & absque dilaceratione eximi* possit. Non inficiari possumus, hoc modo incisionem satis grandem, neque majorem, quam quæ requiratur ad calculi exitum, produci. Hic enim, inter laminas forcipis hærens & arte prehensus mobilem deprimit laminam, sicque statim cultrum expellit, qui per oppositas sibi transit partes & viam expedit absque dilacerationis metu. Dirigitur porro forceps sub extractione ita, ut cultellus in angulum inferiorem vulneris paululum oblique sinistrorsum & extrorsum incidat, atque versus sinum sinistrum vesicæ corporis sub calculi extractione deorsum plaga extendatur.



Multa vero sunt atque varia, quæ hujus instrumenti usum dissuadent, & procul dubio perspecta, autorem commoverunt, ut inventum non publici juris fecerit. Primo enim nimis voluminosa ista forceps, ut facile introduci nequeat. Laminæ non exacte coeunt, & mobilis, non appressa fixæ laminæ, cui est imposita, in tantum auget dimensionem, ut omnia simul juncta integrum pollicem plus minus adæquent. Huic etiam crassities ductoris canaliculati, per cujus sinum introductio forcipis fit, accedit, qui ductor jam magnam factæ incisionis partem occupat. Cum ergo sub immisione forcipis non emittitur cultellus; hic, dividendo partes, viam parare nequit, sed vi adhibita, ex qua dilaceratio necessario consequitur. Hinc propterea à volumine forcipis contundi simul cum aliis partibus vicini debet. Cum porro, pro granditate forcipis, vulnus non satis magnum sit; poterit ille sub introductione à via aberrare, neque ad vesicam pertingere. Res hoc modo concipi poterit. Canaliculati ductoris sinum sequente forcipe, hæc introducit. Ductor enim uno extremo in vesicæ cavo ponitur. Si jam forceps in sulcum ductoris per vulnus externum pervenerit ad vesicam usque, hanc subitura, resistantiam invenit parvam à vesicæ membranis, non divisis, contra quas nititur. Adhibita tunc parva vi, si forcipem in cavum vesicæ impellere volumus; illa labia vulneris vesicæ facti & ipsam vesicam ante se propellit, & à ductoris canaliculati extremo, ubi lingula hæret, movet, ita ut, & ductor, & forceps non amplius cavum vesicæ intrent. Imo si quis rudius paulo forcipem impulerit; alienam hæc certe viam affectat, unde non solum non poterit promi, sed etiam contusiones fieri debent & dilacerationes quam pessimæ. Quod si quoque forceps introducatur; difficilius hæc ob molem suam in vesica, a prægressa evacuatione constrictiori, moveri poterit, neque hinc calculus rite quæri ac prehendi. Quando nunc adhuc in vesica versatur forceps, hæc intus corrugata, calculo prehenso & cultro expulso, poterit incidi variisque in locis lædi. Hoc vulnus eo majus erit, si calculus in distante ab exteriori ejus parte fuerit prehenso, ibique jam cultellus expulsus; unde tunc per totum illud spatium vesica aperiri poterit. Exposita methodus Angli demum etiam eo peccat, quod nempe culter, forcipe vesicæ inhærente, jam expellitur statim, ac calculus fuerit prehenso. Verum si hic non fuerit captus, ea directione, qua esse debet forceps sub extractione, ut nempe cultellus expulsus inferiorem angulum plagæ, jam factæ spectet, movendo forcipem in vesica, ut ad hanc directionem perveniat, calculo manente inter forcipis laminas; vesica sub hac forcipis, hinc & cultri expulsi, motitatione in quam plurimis locis necessario vulnerari debet. Si vero existimaret quis hoc posse evitari, derelicto iterum calculo, & forcipe in alio prius situ posita, posteaque educendo; operatio certe

certe aut longissima erit, aut nunquam absolvetur, quoniam calculum eo, quo placet, loco & situ non semper arripere possumus. Atque quisque facile videt, omnia hæc eo magis esse metuenda, quo calculus major, vel per majorem diametrum prehensus fuerit, vel ubi vesica scirrhusa atque contracta, quod Galli vocant *vesse racornie*. Profecto hæc in tantam angustiam sese constringit, ut calculum arctissime amplectatur. Nonne po erit & ipsum intestinum rectum vulnerari, cultro per vesicæ substantiam in hoc penetrante, eoque magis arteria quoniam ille inferiorem jam obliquam vulneris externi partem, dum forceps extrahitur, respicit. Neque pudenda, à læsione immunis existit, quæ quidem non adeo timenda, quandoquidem facile ligatura teneri poterit. Labet modo addere, pluribus aliis missis, quod Joh. Mudge Plimuthi ad lateralem sectionem perficiendam & dilatationem majorem pro volumine calculi præstandam, forcipem jam invenerit cum specillo fulcato [e], ope cujus ac introducto scalpello, incisionem vult dilatare. Methodus hæc priori multum præferenda videtur.

## §. X X X.

Sequitur jam methodus nova ac satis ingeniosa, quæ sua habet propria, sed nonnulla etiam aliorum inventorum communia. Autorem agnoscit illa chirurgum Gallum Nosocomii quod vulgo vocatur *Bicetre*, non multum Parisiis distantis, Cl. Thomam. Instrumentum est unicum, ex tribus istis, quibus Foubertus in nova à se proposita methodo [f] utitur, compositum. Constat enim ex acu triquetra, ductore canaliculato & cultello, quæ tria inter se sunt conjuncta ad speciem aliis instrumenti, ante aliquot annos à Monacho Fratre Joanne de St. Cosme inventi, quod *lithotome caché* vocatur. Hoc Thomasi instrumentum ex politissimo chalybe est conflatum, longitudine circiter quatuor pollicum, cujus cylindri diameter duarum vel trium linearum. Manubrio non differt à vulgari acu triquetra, in qua tamen elater, qui respondet rotæ dentatæ, ope cujus latens cultellus plus minus expelli potest. Acus, antrorsum producta, eodem modo in cuspidem triangularem terminatur, perfecte scindentem, eique canaliculatus ductor est impositus, & inservit cannulæ loco. Constat etiam hic ex politissimo chalybe, manubrium habens ei, cannulæ acus triquetrae simile, nisi quod in extrema parte sit inflexum, ut commodius teneri possit. Antrorsum autem, ubi prope cuspidem acus terminatur, cannula exactissime extremam cylindricam acus partem ambit, hincque eximie extenuata; unde simul scindens reperitur. In ea parte acus triquetrae, quæ

con-

[e] Vid. Philosoph. Transact. N°. 491. Art. 8.

[f] Kesselring Diss. Historia & Examen methodi Foubertianæ, Halæ 1738. it. Foubert. in *Mem. de l'Acad. de Chirurgie à Paris* 1743. Tom. I. p. 650. seq. it. Gunzius de calculi curand. viis. Lips. 1740. 8vo. p. 8. seq.



conductore non contacta est, (ductor enim habet unam circuli partem interruptam), fissura occurrit, per quam cultellus egreditur, qui in cylindrica acu occultatur. Dum anterior hujus cultri extremitas expelli potest, proxima manubrio, punctum fixum quasi æmulatur, circa quod cultellus partem circuli percurrit, dum ejicitur. Posterius hujus extremum cum rota dentata per elaterem communicat, ope cujus plus minusve pro re nata educi poterit.

### §. XXXI.

In operatione, quæ postremo cum instrumento perficitur, æger mensæ horizontaliter imponitur, pulvinari capite subdito, & thorace etiam paululum elevato, ut muscoli abdominis relaxati maneant, coxis ad marginem mensæ paululum eminentibus, cruribus diductis, genibus flexis, adductisque simul femoribus, quæ adhuc ab utroque latere à ministris eo in situ tenentur, dum, qui ad dextram ægri stat, scrotum elevare debet, tertio collocato ad latus ægri dextrum supra priorem, qui ope parvi pulvinaris, supra pubem abdomini impositi, leviter premat deorsum vesicam, ante liquore distendendam, ut eo melius in perinæo appareat tumor, à fluido, vesicam extendente factus, & tactu facilius distinguendus. Operator tunc digito hunc locum perquirat, & accepto à Ministro instrumento, dextra manu manubrium ejus arripit, ita ut convexitas ductoris canaliculati sursum versus respiciat, & lamina scindens, postea expellenda, ossis ischii tuberositatem. Adigit proxime instrumentum suum sub scroto ad duas circiter lineas à futura per perinæum in vesicæ corpus, ejusque ingressum notat cognoscitque ex effluente vesicæ liquore, quo absente, manubrium instrumenti retrahit, sicque acus una in ductorem canaliculatum reducit, ut urina cannulam subire possit. Quando jam certus est chirurgus, instrumentum in vesicam penetrasse, paululum sinistrorsum vertit acum, qua cultellus exit, & laminam exprimendo, partes externas internasque, quæ laminæ opponuntur, per spatium dividit, æquale distantie aciei cultri expulsi à cylindro acus, in ductore manentis, & in superiori vulneris hærentis angulo, quo & externum simul vulnus dilatatur, dum sinistra manu ductorem fixum tenens operator in angulo vulneris summo, dextra apertum vel expulsum cultrum eodem situ cum acu triquetra extrahit. Postea cavam partem ductoris, quæ inferiorem angulum vulneris hucusque respiciebat, obvertit ita, ut sursum spectet sulcus. In imo dein vulneris angulo deducit ductorem atque in sulcum, angulo summo vulneris obversum, digitum immittit ad vesicæ cavum usque, viam monstrante conductore, eo vesicam perquirat, ut de magnitudine & conditione plagæ, de calculo ejusque indole & demum de statu vesicæ certior fiat. Quando via satis patet, per canalem ductoris forcipem insinuat

in

in cavum vesicæ, quo facto ductorem extrahit, & calculum, forcipe prehensum, ut alias fieri solet.

## §. XXXII.

Cl. Thomafius anno 1752, me præfente, crebra cum hoc suo instrumento in cadaveribus optimo cum successu fecit pericula; detrectans tamen vehementer, illud tunc temporis nobiscum communicare. Cognito forte ejus usu, venia ipsi concessa fuit, vivum eo secandi calculosum. Autor, securus nimis de instrumenti sui præstantia & operationis successu, illud statim, sive acum triquetram, intrusit, neutiquam tamen hæ vice prima in vesicam pervenit. Operationem oppido repetens ille ex priori vulnere educta acu triquetra, eam iterum in alium locum demisit, ut vesicam intaret; sed nimis fervide, utpote de fausto eventu quasi persuasus. Verum spes iterum fefellit, dum instrumentum in vesicam perducere non posset. Hoc cum prima vice contingeret infortunium, præfentes chirurgi vehementer abnuerunt, ut tertia vice operatio susciperetur, licet hoc autor vehementer desideraret. Hic inde brevi admodum ille cum instrumento suo nomen amisit, quod certe dolendum, cum ingeniosum & utile instrumentum, imo Foubertianis, antistat.

## §. XXXIII.

Ut certius quid de hac nova curationis methodo statui possit; opere pretium erit, partes enumerare, quæ ut plurimum secari debent, & sectæ in cadaveribus conspiciuntur. Statim ergo ac operator acum immittit triquetram, in locum antea descriptum (§. 31.), vulnerat, præter cutem atque pinguedinem subjacentem, ligamentum pubis interosseum & nonnunquam muscoli acceleratoris sinistri partem, quæ ad corpus cavernosum ejusdem lateris decurrit, ipsumque vesicæ corpus anteriori in latere sinistro subit. Postea incidendo & inferius procedendo dividit, plaga, paululum oblique extrorsum cedente, musculum triangularem, proxime ubi oritur à ramo incipiente ossis pubis (§. 10.) sinistro in latere, simulque aliquam levatoris ani partem, quæ nempe, à symphyfi ossium pubis ad acutum usque ischii processum externum orta, deorsum producit (§. 10.). Arteriæ quidem multæ, sed minores tamen, pleræque læduntur, excepto uno ramo capaciorem, superficiei dicto (§. 12.). Partes vero internæ, quæ perscinduntur, sunt cellulosa, corpori vesicæ prætexta, ipsumque vesicæ corpus in lateris sinistri facie anteriori, plaga oblique extrorsum descendente, quæ dimidii pollicis distantia ab orificio vesicæ, sicque superius paulo, incipit. Reliqua tota plaga, qualis in cadaveribus cernitur, interna, longitudinem pollicis & unius quartæ partis assequitur. Cæterum si in remotiori ab orificio vesicæ loco, latus sinistrum versus, incisio facta



erat, corpusque vesicæ apertum, proflata à vulnere mansit remota integerrimaque. Facile perspicitur, habita ratione partium, plures adhuc ac diversas affici posse; quibus tamen nec aliæ methodi parcere solent.

#### §. XXXIV.

Exposita methodus, comparatione facta, cum Foubertiana ut plurimum proxime convenire apparet, novaque ergo illa, potius mutata, dicenda, vel inversa quoad incisionem. Quod ferramenta attinet horumque similitudinem; cernitur statim, quod, si partes, quæ novum hoc instrumentum componunt, pro separatim habere velis, numerum in utraque methodo esse æqualem. Verum hoc quidem non ita apparet, integram partium conjunctionem in instrumento spectanti, quæ hoc omnino novum evadit, & unicum potius dicendum, Foubertiana ex methodo tribus applicandis. Acus triquetra illius novi, quam satis longam quidem usus postulat, ut vesica in certa à cute distantia posita perforari possit; neutiquam tamen tanta indiget longitudine, ac ista acus triquetra, qua utitur Foubertus, acu centimali Petiti major. Nova methodus ibi ubi Foubertiana desinit, incipit, nempe in parte ubi vesica minus distat ab integumentis, quoniam substantia adiposa hic non adeo crassa, breviori via ad corpus vesicæ perveniri potest. Acus autem satis requiritur longa & proportionate totum instrumentum, ne, si nimis brevis foret acus, impediretur, corpus vesicæ ingredi. Cannula porro acus triquetrae Foubertianæ fulcum habet, qui introductioni cultri incisarii inservit. Ea hic non desideratur, quoniam nullus immittendus est culter, qui, jam in ipsa acu latet, & in instrumento novo ductor canaliculatus simul officium cannulae præstat. Hic ergo non adeo voluminosus esse debet, quam ille, quem Foubertus adhibet. Ceterum figura hujus parvi ductoris vulgarem refert, & observandum modo; ut ille exacte rotundus sit ad marginem usque, ubi laminae ascendentes desinunt, exactissimeque acum ambiat. Foubertus ad suam operationem ductorem usurpat magnum, in duas partes laterales divisum per totam longitudinem, hæ ut pressor manubrio à se invicem recedant, quo dilatatio perficitur. Idem autor porro cultellum adhibet magnum, latum, cujus lamina scindens angulum facit cum ejus manubrio; in altero vero instrumento lamina exiguae latitudinis, scindens, in ipsa acu est recondita, quæque idem officium efficit. Similitudo ceterum novi instrumenti cognoscitur cum scalpello incisorio quod, à Gallo Monacho aliquot ante annos inventum, multas excitavit lites. Conveniunt in eo, quod in utroque instrumento lamina in vagina lateat, quæ in *lithotome caché* nullum alium exhibet usum; in nostro autem acus simul vicibus fungitur, cum cylindrum ferream pro vagina habeat culter, cujus acies per varios & multo plures gradus potest expelli, lithotomo vero isto, sex modo variantes gradus admittente. Quapropter illius felici auxilio inflictum vul-

nus,

nus, si flagitet necessitas, variæ magnitudinis fieri potest. Denique in *lithotome caché* ope manubrii circumvoluti, gradus determinantur, cum in hoc instrumento rota dentata ad latus manubrii applicata, elaterem cultrum expulsum, excipiat, qua gradus definiuntur.

#### §. XXXV.

Quoad ipsam autem agendi rationem, hæc methodus non parum à Foubertiana diffidet. Etenim secundum hanc, antequam acus triquetra in vesicam adigatur, sinistræ manus digitus index intruditur ano, ut eo intestinum versus dextram trahatur ægri, ne ab acu læderetur. Hæc enim proxime huic intestino applicatur in Foubertiana, sursumque ducitur plaga, adeo ut acus inferiori ejus angulo immitti debeat. Nostra vero operatio neuti- quam exigit, ut digitus ano inferatur, quoniam acus in summa plagæ efficiendæ parte adigitur proxime sub scroto (§. 31.), ita ut satis distet intestinum, ne lædi possit. Foubertus præcipit & etiam Autor noster, pulvinaris ope ut hypogastrica regio deorsum prematur, quo vesica, liquido distenta, versus sinistram perinæi latus in tumorem surgat visibilem. Foubertus præterea acum suam introducit, ita ut sulcus, insculptus cannulæ acus triquetrae, sursum spectet. Altera vero methodus ita est comparata, ut acus introducatur, & integra convexa pars ductoris sursum tendat, inferiora cylindricæ acus respiciente ea parte, quæ ductore non tegitur, & cultello exitum aperit. Foubertus dein acum, manu dextra oblique sursum directam, in vesicam adigit, dum hic horizontaliter in loco antea dicto eam in vesicam detrudit operator. Ex his facile apparet, novam methodum præ altera hoc afferre commodi, ut certius ea, vesicam, acu subire possimus. Locus enim, quem Foubertus indicat perforandum, ad finem vesicæ incidit, quippe quæ non adeo longe descendit, præcipue si fuerit parva, ut in calculosis frequenter. Idcirco punctio reiteranda, usque dum acus vesicam penetraverit. Locus nostræ methodi, qui aperiendus est, ad partem anteriorem vesicæ pertinet, & raro operatio male cedit; quod tamen fieri posse, vesica non multum ad latus extensa, non diffiteor. Foubertus scalpello, cujus lamina recta, longa, angusta & acuta, haud anceps, defixa in manubrio ad angulum obtusum, in sulco, cannulæ applicato, partes sursum versus tam externas, quam internas, discindit. Hæc vero methodo non opus est introductione cultri, quippe qui jam latet in acu cylindrica, lamina nempe, quæ modo ope elateris expellenda est, ut prodeat. (§. 33.) Hinc descendendo continuatur plaga, cum acus in summo angulo vulneris fuerit intrusa: Foubertus ad faciendam incisionem in corpore vesicæ, cuspidem parum elevat scalpelli, super fistulæ sulcum recta demissi; unde, nisi operator bene curam agat, scalpellam totum cannulæ ductum relinquere, aliamque in viam deflecti facile poterit. Ex nova vero methodo fixa tenetur acus in summo vulneris angulo, culterque expellitur, qui vaginæ fux



semper respondet, in eadem semper manet directione, & certa determinataque distantia. Imo si acus e cannula retrahitur, quæ hæc est ductor canaliculatus, cum ea simul emittitur culter situ eodem eademque directione & distantia ab acu. Culter ea ratione dum extrahitur, partes ab internis exteriora versus dividit, quod contra in Foubertianæ evenit. Neque hujus vulnus satis patet; quod inde fit, quoniam vesica concidit, hincque, dum culter intrat, cedit; adeo ut exiguo tali vulnere facto integer calculus, nuce avellana non major, protrahi nequeat absque metu diffractionis, si mollis fuerit, vel dilacerationis, si duritiem acceperit. Scalpelli vero incisorem, nostræ methodi proprium, ad tantam expelli potest distantiam, quanta requiritur, ut plaga satis fiat ampla uno tramite, ad majorem etiam calculum libere eximendum. Potest enim amplitudo vulneris determinari ope rotæ dentatæ (§. 30.). Denique non opus est hic ductorem canaliculatum denuo introducere, quippe qui ipsam acum comitatur moraturque in vesica, dum acus retrahitur. Necessarium est, ut ille modo obvertatur, quo concava pars, seu interrupta, deorsum sub extractione acus adhuc vergens nunc sursum respiciat, & secundum sulcum ejus forceps intromitti possit. Foubertus autem supra sulcum fistulæ, scalpello extracto, lingula ductoris canaliculati sulcum sequendo, & inversum illum introducere & postea simul cum acu invertere debet, mutatis manuum vicibus, sinistra ductorem sustinente, & dextra cum acu subducente fistulam.

## §. XXXVI.

Si jam ad incisionem ipsam & partium, quæ dividuntur, seriem, animum advertamus; profecto inter nostram methodum atque Foubertianam nihil prorsus interesse reperimus, quam quod vesicæ, ut & externa, plaga longior fieri ampliorque in nova possit, ita ut nulla opus sit vi, ad reliquas operationis partes tuto explendas. Præterea juxta methodum nostram plaga fit rectior, tam interna, quam externa, quoniam uno continuo ductu extracto scalpello, vulnus utrumque internum & externum simul conficitur, quo fit, ut forceps commodius in vesicam trajici, calculusque in se facilius expromi possit. His commodis Foubertiana methodus destituitur, ad quem defectum tollendum Guntzius [g] credidit duplicem incisionem esse instituendam; cujus tamen ad sententiam nemo hactenus se adjunxit. Ceterum idem in nostra quidem methodo sequitur ductus, qui in Foubertiana, sed inverse. Quoad partes demum, quæ dividi solent, internas reliquas; utramque inter methodum haud multum discriminis intercedere

[g] l. c. p. 126. „ Cum sic via patefacta est, scalpelli caute recipitur, invertiturque ita quidem acus, ut sulcus, qui super ejus fistula est, ad posteriora, seu magis ad anum respiciat: quo facto idem rectius scalpelli, super illo sulco injicendum est, quo posteriore parte plus pateat. pergit post Cl. Autor. ” multo nunc facilius calculum producturus operator.

dere patet, si, quæ de nostra dicta sunt, cum iis, quæ Foubertus & Guntzius exposuere, conferantur.

## §. XXXVII.

Celebris Pallucci [b] jam, correctionis methodi Foubertianæ gratia, proposuit, externam plagam primo scalpello esse efficiendam, ut vesicæ postea tumor eo melius se visui offerat, illaque eo certius acu penetrari possit, quam incurvam fieri, vult, & cannulam loco sulci in concava curvaturæ parte fissam. Acu porro ex cannula extracta; jubet ulterius, introduci cultrum per fissuram hujus in cannulæ vesicam, ad partes eo incidendas. Oportet autem, notante autore, cultri latitudinem non excedere cannulæ diametrum, quo in hac, sub immisione ejus, totus jacere tectus possit. Jam hoc cultello videtur ipsi incisio continuanda, non ut placuit Fouberto superiora versus, sed acu in eodem, ac in nostra methodo, plagæ angulo summo detrusa, deorsum vel inferiora versus. Hac nunc ait obtineri opera, ut vesica linea recta aperiatur, cum cannulam in superiori angulo fixam tenet, servatque hinc vesicam satis tensam, ut commodè incidi possit, alias collapsura, ac aciei cessura cultri. Eo dein artificio vir ille caveri optime existimat, ne partes aliæ, quam quarum incisionem operatio requirit, lædantur, quoniam scalpellum fissuram hanc non improvide relinquit, & dum eam relinquit, e vulnere jam extractum hæret. Quin etiam serio suadet, acum superiori parti immittere, plagæ Foubertianæ extremæ, asserens, acum tunc vesicam certius subituram, plagamque ampliorem evasuram, absque arteriæ, quam ischio cavernosam vocat, dissectione. Apparet ergo ex his, ad quantam similitudinem methodus nostra ac altera præstanti Pallucci cura pervenerit, qui ad obtinendum scopum suum novum suum instrumentum exhibuisse videtur. Novi vero instrumenti acus triquetra non incurva est, qualem desiderat Palluci, esse debere suam. Etiam culter pro vagina habet ipsam acum, in qua ille simul latet fixus, dum in Pallucciana modo per cannulam procedit. In hac demum tot habentur instrumenta, quot in Foubertiana ipsa, dum nostra unico absolvitur. Inter ea, adhibita etiam correctione Pallucci, metuendum tamen semper, ne culter (licet non adeo facile, ac in Foubertiana) plures requisitis discindat partes, sub ipsa ejus extractione, dum à cannula recedit; quod tamen, novo instrumento facta incisione, nunquam contingere potest. Cannula denique nostri instrumenti alio confecta est modo, ductorisque vires obit, ipsumque instrumentum pluribus adhuc excellit commodis, in certa graduum incisionis determinatione conspicuis.

## §. XXXVIII.

[b] *Nouvelles remarques sur la lithotomie* &c. Paris 1750. §. 38. seq.



## §. XXXVIII

His omnibus bene examinatis; facile unicuique patet, præcipuam Thomæ instrumenti ideam, ex consideratione Foubertianorum & novi, nempe *lithotome caché* esse natam. Quædam vero sunt, non parvi momenti habenda, quibus methodus nostra Foubertianam antecellit; quemadmodum jam dicta ante satis lucide probant. Etenim secundum illam certius aperiri potest vesica sub acus immisione, licet quandoque, ut notatum fuit, hæc primo statim ictu vesicam non intret; quemadmodum ex primo tentamine Autoris (§. 32. cognoscitur. Dubitare vehementer, an non infelix hæc actio festinationi nimis auctoris, de successu nimis certi, sit adscribenda. In hac enim vesicæ ingressum facilem fieri, ex allatis supra (§. 35.) haud obscure constat. Quando in Foubertiana acus versus inferiora nimis detruditur, facile inter vesicam & rectum intestinum poterit impelli, imo hoc vesiculasque feminales lædere: quæ partes autem maxime à loco, quem ingreditur acus in nova methodo, distant. Hanc operationem juxta non necessum est, digitum sinistræ manus ano inferere, quo intestinum ad dextrum latus magis trahatur, læsionis præveniendæ causa; quod certe magnum commodum, quoniam nec intestinum rectum digiti immisionem impune fert, nec opus est, digitum prius abstergere, ut operatio pergat, quæ inde non parum retardatur. Paucioribus etiam hac methodo indigemus instrumentis; quod iterum merito emendatio vocanda, si reliqua etiam cum Foubertiana prorsus essent eadem. Accidit in hac, ut inferior plagæ angulus se forcipi opponat; quod evenire potest partim occurso cutis, partim musculorum transversorum & levatorum ani, quæ partes modo paululum inciduntur, nec postea, ob continuationem vulneris superiora versus, dividi possunt. Ut vero incisio deorsum perficiatur, obverti angulo inferiori acies cultri debet. Hoc obstaculum cum Foubertus offenderet, cultrum excogitavit, dictum *bistouri courbe à bouton* [i], qui facile inter lamina forcipis supra calculum in locum resistentem introduci, eumque superare posset. Incisione tunc, quæ denuo facienda, in nova exposita methodo non opus habetur. Etenim cum sectio deorsum continuatur; satis ampla fieri potest plaga & partium divisio, ita ut hæc nihil operatorem remorentur. In Foubertiana methodo etiam statim, ac aperta est, vesica, plus minusve lotii profluit, quæ, hinc minus distensa, collabitur, rugosa fit, & in plicæ confidet. Quapropter & brevior futura est plaga, partibus cultro non amplius resistentibus. Ad hoc malum præcavendum, Foubertus eo tempore, quo cuspis scalpelli elevatur, cannulæ sulcatæ extremitatem esse deprimendam, injungit; consilio fateor bono, quod vero quam ægre sequendum sit, exercitatissimi Chirurgi optime norunt [k]. In nova methodo sum-

mo

[i] Vid. *Mem. de l'Acad. de chirurg.* T. I. p. 680. & Tab. I fig. 6.[k] Vid. Sharp. *critical enquiry in Surgery* 1750. Lond. p. 206.

mo in vulneris angulo fixa tenetur acus triquetra; dum culter expellitur, qui partes deorsum dividere debet. Eodem opere tenditur vesica, ut incisio ejus recta deorsum fieri possit. Aliud adhuc novam methodum commendat commodum, quod nempe non opus sit acum in vesica relinquere, ad conductorem introducendum. Illa enim sub hujus ingressu irrepere poterit, nisi firmiter teneatur, & oppositum vesicæ latus lædere, vel & ductor canaliculatus, introducendus, in parietem oppositum vesicæ irruere, subito cedente resistentia; unde eadem oriuntur mala. Cuncta hæc in novo instrumento evitantur, quoniam conductor simul cum acu in vesicam est deductus, & acus simul cum cultro retrahitur, ita ut sub introductione instrumentorum aliorum, ut forcipis, posterior vesicæ paries lædi nequeat, modo cultro extracto obvertatur ductor, ut forceps introduci possit. Ultimo & hoc addere liceat, methodum hanc peritam non adeo manum requirere, cum, introducto instrumento, nihil amplius agendum supersit, nisi ut, pressio elatere, & cultro hinc expulso, determinato situ recta extrahatur. Foubertiana vero ob instrumentorum copiam & intentissimam curam, qua applicari debent, nunquam perfici potest, nisi ab exercitatissimis.

## §. X X X I X.

Interea haud inficias eundem, Thomasianam methodum, ut ut laudabilem atque præcellentem, suis tamen laborare vitiis. Etenim si vesica minus capax sit, vel labem quandam contraxerit, & acus paulo profundius adigatur; poterit certe hæc oppositum petere parietem eumque perforare; unde tunc effusa in cavitatem pelvis urina, & cellulosa, qua cingitur vesica, recepta, innumera mala ab erosione, stagnatione, &c. oriri possunt. Læsionem hanc in nostra facilius fieri, quam Foubertiana, patet cuique, qui considerat, acum vesicæ eo loco intrudi, quo hæc minus ampla, hoc est, inter anteriorem posterioremque parietem, quo minimum fere spatii habet; quemadmodum ex forma ejus clare cognoscitur. Foubertiana contra in latiore partem, inferiorem nempe, transversam dictam, intestino insidentem, quæ est vesicæ capacissima, acum adigere præcipit; quæque præterea eo minus nocere poterit, quoniam adhuc oblique sursum infigitur, quo oppositi parietes eo magis adhuc à se abesse concipi possunt. Verum tamen & Foubertiana methodus non prorsus, nec sola, isto incommodo vacat, quippe quod in alia etiam evitandum, si acus non profundius imprimitur, quam necesse est. In utraque methodo autem postea retrahitur tantisper acus intra cannulam, & hæc ulterius paululum pellitur, ne vesica elabatur. At oportet tunc cavere, ne cannula nimis urgeatur, cum alias eadem, quæ jamjam memoravimus, excitare posset mala, præsertim cannula maxime extenuata, & ad extremitatem suam aciem fere repræsentante. Novum instrumentum dum porro in cavum vesicæ pervenit, elatere pressio, culter extruditur, cujus extremitas, pro-



fundissime hærens in cavo vesicæ, maxima distantia remota ab acu erit, cum maximi circuli partem percurrat liber ejus apex. Cum ergo vesica, post effluxum liquidi distendentis, collabitur, & parietes sibi invicem prope succedunt; cultro simul cum acu triquetra nimis alte inserto, expulso hoc, vesicam diversis in locis, imo sub ipsa ejus expulsionem, quandoque lædi, necesse est. Acutissima enim lamina quæcumque offendit, dividit, uti etiam facit instrumentum *lithotome caché* dictum, & recte forsan *le Cat* animadvertit [1]. Cum porro deorsum agitur plaga, & casus requirit magnam, culter, qui cum acu vesicæ cavum subiit, vesiculas seminales imo & rectum intestinum lædere potest. Atque hoc eo minus evitari poterit, quoniam nullus intestino immittitur digitus, ad hoc ad oppositum latus trahendum.

## §. XL.

Communia, quæ sunt, utrique methodo incommoda, plura copiosius enumerare, superfedemus, sufficiatque nobis præcipua ante tradidisse. Ad hæc vero, quod pertinet adhuc, obstaculum magnum est, quod illæ non ubique in usum vocari possint, quando nempe vesica non satis extendenda, vel naturaliter parva, ægra ac contracta, qualis in calculosis frequenter reperitur, ita ut tumor vix ullus in perinæo emergat. Hoc in casu tamen nova methodus Foubertianæ præferenda, in qua melior datur aditus ad vesicam (§. 38.), quam in altera. Imo ut vesica extendatur à liquido quodam; retinere urinam, necesse est; quod molestum, vel, quod adhuc pejus, si alienum liquidum infundi debeat. In methodo nostra non adeo magna opus est distensione, ideoque non tanta inde difficultas paritur. Compressio autem hypogastrii ope pilæ impositæ, calculo spinoso vel anguloso nato, alia potest producere mala ex contusione, dilaceratione variarum partium &c. Reliqua ceterum inter commoda, quibus utraque methodus gaudet, & hoc obtinet, quod nempe possit institui iis in casibus, in quibus per urethram catheter introduci nequit, cujus immissio, ruditer paulo facta, pessima quandoque vitia inferre potest; quemadmodum variæ docent observationes. A pila, hypogastrio imposita, & vesicæ compressionem, quæ fieri posse creditur, ut in perinæi latere sinistro tumor exsurgat, quid expectandum sit, nescio. Etenim vesica continens liquorem, deorsum pressa, lateraliter potius latefcit ob partium minorem ibi resistantiam, quam in regione perinæi. Nova demum operatio hæc brevissimo temporis spatio absolvitur, quando quidem uno quasi ictu fit & punctio & ipsa plaga; unde brevius cruciantur ægri; quod, cum instrumentorum paucitate, & catheteris immittendi necessitate absente, novam illam methodum non parum commendat. Ultimo monendum, utramque æque infelici negotio suscipi,

[1] Vid. *Recueil des pièces concernant l'operat. de la Taille* par Claude Nicolas le Cat. à Rouen. 1752. 8vo. p. 284. seq.

si vel vesica ægrotet, calculi moles nimia ejus cavum impleat, aut alicubi adhæserit.

## §. XL I.

Sequitur nunc alia describenda methodus, quam præcipue exponere animus fuit, tam novitatis suæ gratia, quam successu, quo adhibetur, eximio, memoratu valde dignam. Autor ejus est Cl. Hawkins, Chirurgus primarius Regis Magnæ Britanniae & Nosocomii St. Georgii Londinensis. In hoc ea haud paucos calculo liberavit ægros; ut mihi ipsi videre optato contigit. Haud novi, illam in Anglia quemdam imitatum fuisse, quaque de causa negligi certe commendatissimam. Non necessarium est inventi pulchritudinem multis exornare verbis, quam Autoris merita satis superque confirmant.

## §. XL II.

Instrumentorum ergo descriptionem novæ laudatæ præmittere propositi ratio postulat, ejusque necessarius intellectus. Cuncta quibus peragitur, quæque in Anglia vulgo ad omnem operationem lateralem adhibentur, instrumenta, ab autoribus jam sunt exposita, si unicum ductorem canaliculatum dictum exceperis, quo maxime ab illis differt. Est hic ductor, ex chalybe durissimo & politissimo confectus, materie, ad aciem subtilissimam efficiendam & incisionem maxime necessaria. Magnitudine nihil discrepat à vulgari, fabrica autem permultum. Latus quidem quod spectat sinistrum, hoc versus quando operator manubrium inflexum instrumenti manu tenet, cum vulgari convenit: alterum vero totum differt. In hac parte conductoris, à media longitudine instrumenti ascendens lamina, quæ quando paulo sursum abiit, per trium circiter linearum spatium, perdit convexitatem suam. Hæc in opposito latere ad marginem usque extremum procedit, &, ubi illa in sinistro hoc latere desinit, producit ex hoc ad perpendiculum margini huic apposita lamina scindens, duas lineas lata, in summo in aciem extenuata. Ubi antrorsum versus lingulam tendit, acies hæc fit rotunda & in apicem quasi terminatur, ut unam lanceolæ aciem, parti conductoris convexæ applicatam, in anteriori hujus extremitate, repræsentet. Latus hoc ad apicem usque acutissimum est. Lingula instrumenti, manubrium, & reliqua non differunt à prioribus.

## §. XL III.

Quod si jam situm ægri, sub operatione servandum, spectamus; hic, pannis mundis tegumentisque laneis suffultus, mensæ à terra trium circiter pedum altitudine elevata, dorso incumbit, ita ut nates paululum promineant ultra ejus marginem, observato simul lucis ingressu, quo opera-



tor omnis indiget. Necessè est quam maxime, ut corpus horizontaliter ponatur, modo caput pulvinari supposito leviter sit erectum. Ligandus est æger, flexis antea genibus, & taleolis ad nates adductis, ut manus ad carpum cum malleolis alligari possint. Hoc factò elevata diducuntur genua, & ab utroque latere minister unus locatur, quorum qui ad sinistram ægri stat, sinistra manu prope malleolum pedis flexuram amplectitur, hunc ut fixum teneat, dextro brachio circa crus & genu inflexum applicato. Idem ab altero latere observari debet, modo manibus ministri mutatis. Tertiùs minister super ægrum positus manus imponit axillis, ne æger sub operatione sursum cedere possit. Necessè est, ut quartus adhuc adhibeatur, ad scrotum elevandum, quod alias impedimento operatori foret, & ad specillum sub incisione tenendum. Hoc proxime operator per urethram introducit, quo in vesicam delato, manubrium ille dextrum inguen ægri versus blande inclinat, ut alterum extremum, specilli nempe curvatura, mediæ lineæ inter erectorem sinistram & ejusdem lateris acceleratorem respondeat. Hoc situ minister, qui scrotum una manu elevat, nunc altera catheterem ansa tenere debet, ut pollice partem ejus anteriorem, & digitis indice & medio partem posteriorem comprehendat, caveatque, ne ullo modo vacillet. Non adeo curvaturæ convexam catheteris partem contra perinæum sub operatione premere, ut apex e vesica exeat, sed sursum potius apicem tollere debet, ut cum corpore angulum rectum efficiat manubrium. Hinc facile obtinetur, ut urethræ pars membranacea & inferior vesicæ à recto intestino removeantur; ut etiam in Cheseldeniana fieri solet [*m*].

#### §. XLIV.

Oportet jam ordine perlustrare ipsam incisionem. Ad hanc perficiendam, operator sinistra manu distendens & firmans cutim perinæi, dextra apprehenso scalpello fixo, recto, Cheseldeniano simili, incisionem suam incipit externam, per cutim & adipem, in perinæi latere sinistro, ad digiti fere ab hujus futura distantiam; sub scroto vero ad pollicalem, in parte paulo superiori, quam est inferior terminus musculi erectoris, ibi nempe, ubi fere in apparatu magno incisio desinit. Inde extendit plagam operator, quæ satis ampla requiritur, oblique extrorsum versus tuber ossis ischii sinistri, simulque deorsum, medio ductu inter musculos acceleratorem & erectorem ejusdem lateris, terminatque demum eam parum infra idem tuber & anum, in paulo majori ab hoc, quam illo, distantia. Postquam ita integumenta & reliqua quæ subjacent, ad vesicam ipsam usque, operator dissecuit; cum indice sinistræ manus sulcum specilli explorat iterum, quo invento, juxta applicati hujus digiti unguem, mucronem scalpelli applicat

[*m*] Douglass. append. to the hist. of the lateral operat. p. 10.

plicat in eundem fulcum, & partes nondum divisas, quales glandulæ pro-  
statae, lateralem sinistram, cum subjacente vesicæ & proxima hujus cor-  
poris, ab hac glandula non operta. Termini hujus incisionis internæ &  
quidem superior respondet angulo summo vulneris externi, & inferior an-  
gulo fere imo, a quo distat per dimidium fere pollicem, cum vesica non  
adeo alte descendat, ut vulnus magis deorsum trahi possit, & utrumque  
eodem loco finiatur. Chirurgus deinde scalpellum eximit, postquam id  
sursum retraxerit, manente tamen in sulco catheteris apice. Juxta indi-  
cem sinistræ manus, iterum per vulnus, sulco catheteris admoto, lingu-  
lam ductoris canaliculati novi antea descripti (§. 41.), quam dextra di-  
rigit, ipsum in sulcum transmittit, digitum manus sinistræ retrahens, qua  
ansam catheteris, quam minister hucusque sustinuit, amplectitur, eaque  
paululum ad se inclinata, ductorem simul secundum ductum sulci cathete-  
ris ad vesicam demittit, ut lingula deorsum & introrsum versus cathete-  
ris partem tendat extremam, in vesicæ cavo hærentem. Quando lingula  
ad angulum vulneris imum pervenit, paululum inclinat aciem conducto-  
ris sinisteriora versus, sequendo continuo ductum catheteris, ut vesicam  
subintret. Huic operi adminiculatur operator inclinando paululum versus  
se ipsum manubrium catheteris, sic oblique sinistrorsum & lateraliter ver-  
sus ossis ischii tuber sursum pergens, incidit partes, præcipue internas,  
continuatque plagam ad latus prioris. Hoc modo corpus vesicæ aperitur in  
parte laterali, ubi postea descendendo paululum circa rectum sic dictum  
sinum sinistram format. Ita immissum instrumentum in vesica fixum tenet,  
retrahit specillum, & secundum ductum sulci ductoris canaliculati, cujus  
ansam nunc sinistra manu sustinet operator, nonnunquam primo digitum,  
postea & forcipem, manu dextra blande impellit, qua cum in cavum ve-  
sicæ ingressus conductorem suum etiam extrahit, & calculum quæsitum &  
prehensum absque vi educit. Reliqua vulgari methodo peraguntur. Indicem  
denuo cavo vesicæ immittit, explorandi causa, an alii forte adhuc supersint  
calculi, qui si adfuerint, forcipem supra hunc digitum, vel supra introdu-  
ctum ductorem, denuo impellit, eademque ratione iis vesicam purgat.

## §. XLV.

His expositis; non abs re erit instrumentorum, quibus nova hæc me-  
thodus peragitur, rationem paucis expendere. De specillo fulcato, scal-  
pello, & forcipe plura afferre non opus erit, cum, ut notatum fuit, hæc  
cum illis convenient, quibus Cheseldenius, & post eum Angli fere omnes  
communiter usi sunt, a Douglassio descriptis depictisque [n]. Quod sal-  
tem adhuc de ductore canaliculato adjiciendum; instrumenti hujus ratio  
est, ut cum hoc operator faciat incisionem, non secundum longitudinem  
illius, quæ cum scalpello facta fuit, sed a latere sinistro plagæ, ad imum



ejus angulum, sursum ascendendo & versus tuber ischii, novam dirigat incisionem. Sic inciditur vesica, nova ut hæc plaga cum priori angulum sursum acutiorem, deorsum vero obtusorem, intercipiat. Lamina hæc ut eo melius scindat, & viam sensim paret toti huic instrumento, ne sub ejus introductione dilaceratio etiam oriatur, antrorsum per trium quatuorve linearum latitudinem decrescit, ex quo eandem servat latitudinem duarum vel trium circiter linearum. Usus incrementis laminæ latitudinis nullus forte alius est, quam quod vulnus eo commodius possit fieri, certiusque. Vesica enim semel aperta statim concidit, fluido contento & distendente evacuato; unde alias labium facti vulneris cedens, neque resistens, dividi non posset secunda hac sectione, sed ductor potius irreperet illamque perficere nequiret. Ob hanc etiam rationem ex optimo chalybe confectum debet esse instrumentum, ut lamina scindens acutissima reddatur.

## §. XLVI.

Situs ægri horizontalis, ante laudatus, quin commodior sit, dubitari nequit, præcipue si plaga, ad vesicæ cavum recta ducens, satis ampla fuerit. Hinc nullum inde obstaculum in instrumentis rite dirigendis objicitur, quod olim in causa fuit, multos verticalem prætulisse situm. Jam nuper Anonymus [o] horizontalem situm commendavit in methodo sua, cum *lithotome caché* instituenda, idque optimis defendit argumentis contra ea, quæ a *le Cat* [p] fuerunt prolata ad verticalem situm vindicandum. Horizontali in situ composito corpore, intestina naturaliter in parte capaciõri ventris posteriori resident, & vesicam non gravant; unde ejus fundus, nunc à collo remotus hæret, quod contra accidit in verticali, quod à pondere intestinorum vesica anteriora versus magis premitur. In horizontali porro calculus versus imam vesicæ partem libere etiam cadere poterit, non retentus à plica, quæ ex contracto vesicæ fundo collum versus necessario producit. Hinc expeditius longe ex ima vesicæ sede calculus elicitur, præprimis si in illa plaga satis magna facta est, & continuata ad imam usque sinus sinistri regionem, quam sæpe calculi inhabitant, qui & pondere foveam nonnunquam imprimunt intestino recto [q]. Plura sunt, quibus præ aliis laudem meretur situs horizontalis; quæ vero, cum jam exposita sunt præcipua [r], haud esse repetenda ducimus. Eundem jam situm Chelfeldenius calculosis dedit, quem omnes Angli, cognita ejus præstantia [s], secuti fuerunt.

## §. XLVII.

[o] Vid. *Journal des Scav. mois d'Avril 1750. p. 509. seq. it. Recueil des pièces sur l'opérat. de la Taille faite par le lithotome caché* 1. mo. à Paris 1751. p. 186.

[p] In *Mem. lû à l'Acad. des Sc. de Rouen* 12. Mai. 1750. Vid. *Recueil des pièces concernant l'opérat. de la Taille par Cl. Nic. le Cat* 1752. 8vo.

[q] Heist. *Instit. Chirurg. P. II. p. 875.*

[r] *Anonymi Recueil des pièces sur la Taille.*

[s] Sharp. *Critical Enquiry in Surgery p. 231.*

## §. XLVII.

Facta vulgari cum scalpello incisione prima, operator ipse manu sinistra specilli manubrium arripit, à ministro ante sustentatum, ut eo commodiori ac certiori via conductorem introducat, & hujus ductu incisionem secundam (§. 44.) melius dirigat. In Cheseldeniana methodo jam sub conductoris introductione ipse operator specillum sustinet, quod in hac eo magis necessarium est, quoniam Minister si sub conductoris introductione teneat specillum, paulo incuriosus, hoc alia certe, ac deberet, via inclinaret. Vel nisi satis resisteret specillum dum tenetur, ad admittendum conductorem, hic facile fulcrum illius relinquere posset, eoque aliæ incidi partes, non requisitæ, atque ita gravissima suboriri mala. Imo necesse est, manubrium catheteris versus operatorem aliquantulum moveri, ut eo melius in vesicam abeat simulque conductor; quod Minister raro pro voto operatoris exsequi potest. Conductor etiam acie instructus hoc præstat, ut facile absque dilaceratione protrudatur; quod a vulgari non expectandum, qui, resistentia subito cedente, in oppositum latus vehementer impingi potest, hocque perforari.

## §. XLVIII.

Prima incisio, ante memorata, cum scalpello, deorsum ducta per prostatam vesicam versus, ut in altera methodo Cheseldenii [t] transit, cujus vero tertia illam sursum versus potius instituendam consulit [x]. Autor hic mentem mutavit, quoniam credidit, si deorsum plaga ampliaretur, duram obistere posse prostatam, subitoque partes, nonnunquam cedentes, ultro irrepere cultrum, ac intestinum rectum lædi. Verum correctio illa aliud affert incommodum, quod nempe hoc modo sæpe non incidatur prostata ad latus sinistrum, sed solus canalus quem glandula ambit, fatente ipso Sharpio. Qua propter nulla subest ratio, qua inducamur ad incisionem ultimam Cheseldenii reliquis anteponendam, si modo manus perita operationem aggrediatur [x].

## §. XLIX.

Operæ pretium erit, operationis totius indolem nunc paulo curatius contemplari. Apparet jam ex prioribus (§. 48.), emendationem methodi lateralis Anglorum factam esse, ad mala, quæ in omnibus hucusque expositis methodis in perinæo à dilaceratione & contusione existunt evitanda.

Pro-

[t] Heister Inst. Chir. P. II. p. 921.

[u] Ib. p. 923.

[x] Pallucci l. c. §. 68.



Profecto videntur hæc vix posse caveri, tam sub instrumentorum introductione, quam calculi ipsius, minoris etiam voluminis, extractione. Nemo, parum versatus, operator ignorat, nullos revera calculos molis nimiae vix ulla methodo e vesica posse eximi, vel quidem sine magna vi, quæ dilacerationem creat. In casibus ergo, ubi magnitudinis mediocris calculus datur, nequaquam in methodo correctæ vis intenditur; quoniam vulnus satis amplum fit, quo calculus efferri possit. Nam præter longitudinale vulnus, quod & in aliis methodis occurrit, & jam mediocris voluminis corporis exitum non fert absque violentia, adhuc aliud habetur obliquum, ab anguli imi vulneris labio sinistro, lateraliter sursum tendens; unde foramen nascitur bene capax & usui suo aptissimum. Accedit, ut pars, inter angulum harum duarum junctarum incisionum intercepta, quo tempore protrahitur calculus, feratur libere extrorsum, hincque viam præbeat commodissimam. Non ergo opus est in hac methodo scalpellum, ut in aliis, admoveere ad natum obstaculum tollendum, neque metuet quis facile funesta, quæ ab applicata potentia nimia excitantur, symptomata. Inter hæc observantur à Meryo [y] quandoque inflammationes oboriri adeo intensæ, ut per totum abdomen serpent, & brevi ægrum e medio tollant. Quod nunc attinet incisionem externam; hanc quoque operator satis amplam facit scalpello suo, ne calculus in perinæo, cute forte retinente, retineatur, novamque dilatationem exigat, quæ rursum sine vi fieri nequit. Unde præter alia si pinguedo, quæ subest, læsa fuerit, supurationes non raro contingunt, quæ scrotum reliquasque partes vicinas perreptant. Vulnus porro externum si satis fuerit amplum, eo leviori negotio instrumenta admittit, quin etiam curationem promptiorem, tam propter malorum symptomatum contusionis absentiam, quam materiæ cujusque effluxum liberrimum. Hinc jam Celsus recte monet [z] dum de minori apparatu loquitur, qui eodem fere in loco effici solet, *plagam bene magnam esse faciendam*.

## §. L.

Partes, quæ in hac methodo inciduntur, multæ eædem sunt quæ in vulgari, secantur Anglorum methodo, cutis nempe, subjecta substantia adiposa, pars levatoris ani in latere sinistro simul cum sphincteris externi parte & plaga quidem longa musculi transversales. Porro initium, seu posterior pars urethræ, quam membranosam dicunt (§. 6.), collum vesicæ & glandula prostatica obliquam & lateralem sustinent incisionem, quæ in ipsum extenditur vesicæ corpus in parte ejus laterali sinistra tuber ischii versus, ubi circa rectum vesica postea descendit sinumque efformat (§. 3.),  
ad

[y] L. c. p. 73.

[z] L. VII. cap. 26. p. 478. id. habet Ægineta L. VI. cap. 60. &amp; inter recentiores Douglass. Cheselden, alique.

ad latus externum ductus communis, vesiculæ feminalis & deferentis ductibus continuati, versus prostaticam decurrentis. Plaga hinc quidem fit obliqua scalpelli ope, sed rectam tamen lineam servat. Postea vero altera ope ductoris canaliculati in corpus vesicæ, ubi sinus dein sinister formatur, efficitur incisio, quæ sinistrorsum simul & sursum procedit, ut sectionem exhibeat quasi semilunarem, cujus cornua sursum spectant paululum & versus sinistra, & integra fere vesicæ portio sub hac operatione comprehendatur. Ex præcipue sunt partes, quas frequentissime secari ex anatomica illarum cognitione, & in cadaveribus perscrutatione, evidentissime patet. Interea non semper ac constanter eodem in loco vesicam incidi posse, quilibet facile videt, quoniam hoc præcipue quidem a vesicæ magnitudine, situ, figura & habitu hominis calculosi pendere solet, quæ omnia innumeris modis variare possunt. In cadavere infantili septem circiter annorum, altitudinis quatuor fere pedum, quod hac methodo secueram, incisionem inveni incepisse cum ultimo fere termino glandulæ prostaticæ, paulo tamen cis eam, eamque cum *scalpello factam* descendisse versus corporis vesicæ sinum sinistrum, atque demum in ima fere ac anteriori huius sinus substituisse. Verum in alio cadavere, minus alto, ac adulto finis incisionis, seu inferior ejus terminus, ab ima anteriori sinus parte abfuit adhuc spatio duarum circiter linearum, & descendit circa intestinum rectum in eo vesica altius, quam in priori. Ex his quidem sequi deberet, alteram, quæ fit ope ductoris incisionem, modo superius, modo inferius paululum, esse perficiendam. Hæc vero parvi sunt momenti, cum *altera* hæc *incisio* semper priori continuata erit, atque ad latus producta, ut hinc satis pateat ad instrumenta introducenda & calculum absque incommodo extrahendum. Quod si vero forte vulnus non satis descendat versus imam sinus partem, calculus in hoc latens difficiliter & invenitur & prehenditur. Hæc autem momentosa non est censenda difficultas, atque eadem semper manet, si etiam calculus dextri lateris occuparet sinum, reliquis methodis omnibus communis. Neque in hac methodo aberratio incisionis pro diversitate subjectorum tanta accidit, ut multum incommodi inde trahatur, quoniam quæ secantur, partes, mala valde symptomata inducere nequeunt.

§. L I.

Tradita hæc methodus, quantum à Cheseldeniana differat, paucis nobis est dispiciendum. Situs in utraque commendatur idem, (§. 46.) nempe horizontalis, capite paulum elevato, atque ligatura, quam Cheseldenius in prima methodo sua fieri iussit, nempe manuum ad malleolos, non ad poplites, ut placuit Ravio & Heistero [a]. Re vero bene perspecta, prior methodus, quam Galli sequuntur, & autor adhibuit, po-

Tom. IV.

Q q

sterio-

[a] Inst. Chirurg. P. II. p. 851.



sterioribus multum præstat. Quod si enim liberi manent pedes, non tam firmiter à ministris possunt teneri, ne sub varia agitatione ex continuo cruciatu ægri huc illuc moveri possint; quod & incommodum operatori & ægro periculosum. Autor noster ac Cheseldenius consultum ducunt, ut specillum a ministro sustentetur, immotum situ suo, & hoc etiam præscribunt Angli, ut operatori liberrimus manuum usus concedatur. Vulnus externum primum eodem ac Cheseldenius facit scalpello, & simili modo ac loco, quod vero inferius paululum magis descendit, ac istud Cheseldenii. Quoad internas partes; eadem, prima cum scalpello facta incisione inciduntur, in utraque methodo; licet in ea nostri autoris, non ad bulbum usque membranacea urethræ pars secetur, adeo ut pendulus bulbus non tam facile lædi possit, quod Cheseldenio accidere debuit. Altera incisio, quæ fit ope laminæ scindentis, applicatæ ductori canaliculato ad latus sinistrum, tam respectu instrumenti, quam operationis ratione & loci, in quo perficitur, nova est, & a nemine hucusque instituta; quemadmodum ex dictis abunde constat.

### §. LII.

His præmissis, facile erit indagare, quæ ex ante dictis jam quodammodo perspiciuntur, commoda hujus operationis incommodaque. Quod ad incisionem attinet; est hæc composita in illa, altera priori ad latus continuata; unde per amplum calculo exeundi spatium præbetur. Partes enumeratæ (§. 50.) in hac methodo discissæ sunt, nequaquam vero dilaceratæ, vel violenter distractæ, uti in aliis fere omnibus evenire solet. Neque excipienda est, quæ hodie à Gallis exercetur, media quasi inter apparatus magnum & lateralem (§. 25. not. a), in qua semper fere ab incisione immune manet orificium vesicæ & ejus collum, quæ fortiter resistendo sub instrumentorum intrusione postea contunduntur dilaceranturque. Maxime his afficitur prostata, quæ a collo vesicæ nonnunquam separatur; unde pessimæ oriuntur suppurationes & fistulæ incurabiles. Imo ipsa vesica cum in sectione laterali plaga exigua pro calculo exeundo aperitur, easdem sustinere injurias debet, finditurque ad varias directiones, qualis notanda præprimis, quæ versus ureterum insertionem fit, quibus inde inflammatis, urinæ iter destructum est, ex quo innumera proficiscuntur mala. Urina etiam extra vesicam delapsa in cavum pelvis, vicina corrumpit omnia atque perdit. Hæc neutiquam metuenda esse, si plaga satis ampla injiciatur, neque adeo posteriora versus, facile liquet. Quapropter haud dubitari poterit, quin nostra methodus ceteris palmam præripiat universis, quippe in qua corpus vesicæ aperitur vulnere satis magno, imo, recto & externo respondente. Raro adeo alte incisio inchoatur, ut hæc per partem urethræ membranaceam ad bulbum usque pergat, quæ etiam non requiritur, nec salvo bulbo fieri posset. Convenit etiam quam plurimum,

num, si a scroto illa paulo distat. Eo certe in statu suppurationes harum partium non tam facile superveniunt, quæ curationis opus quam maxime morantur. Cum instrumento novo hoc dum operatio fit, non opus est *primam cum lithotomo* adeo multum deorsum protrahere versus anum *incisionem internam*, (externa enim satis ampla esse debet & descendere); unde rectum intestinum facile lædi posset. Quin etiam *apertura* pro transmittendo calculo *satis erit magna*, *altera* ad latus prioris *accedente plaga*. Hinc in Raviana, imo & in Cheseldeniana, sæpe accidit, ipso autore teste [ *b* ], ut intestinum vulneretur. Interea non existimandum videtur, tantum mali ab ejus incisione consequi, ut vulgo creditur ac timetur, quoniam in operatione fistulæ ani quotidie intestinum inciditur atque sanescit. Quicquid autem sit, intestinum rectum in nova methodo minime læditur, neque, quod incisione pejus; à contusione patitur, plaga satis ampla existente, per quam forceps immittatur calculusque libere educatur.

## §. L I I I.

Prostatum quidem à compressione sub exitu calculi majoris afficitur; at minime tamen vehementer adeo, ac in aliis methodis, quæ hinc à contusionibus illatis suppurationem copiosiore experiantur. In nova nullæ fiunt dilacerationes ut in illis, neque ideo tam copiosa pessimorum symptomatum turba provenit, quibus, ut in apparatu magno, una tertia pars ægrorum vitæ eripitur, & alia, multis post incommodis detinetur. Præstare ceterum partes has incidere quam dilacerare, Celsus dudum perspexit, recte prædicens sapienterque, *multo patientiorem fistulam habiturum rupta cervice, quam habuisset ea incisa*. Idem diversa probat vulneris ratio; quando dilaceratione primo fibræ extensæ, aut destructæ, sensim in minimis suis tam multum à se recedunt, donec demum solvantur vel rumpantur. Apparet hinc disruptionem præcedere debilitatem majorem minoremque, quæ tanta sæpe excitatur, ut partes in posterum nunquam pristinum tonum recuperare possint. Ex colli & orificii vesicæ divisione nihil pertimescendum, quoniam partium harum læsiones non adeo periculosæ sunt, & æque facilem quam musculosæ, sanationem admittunt.

## §. L I V.

Inflatum nova methodo vulnus ejus est indolis, ut si ægra, vel male affecta, fuerit vesica, hujus curationi mirifice faveat. Hæc enim obtinetur ope medicamentorum, quæ per vulnus, ad vesicæ cavum recta ducens via, injici possunt; quod hic habetur, & laterali methodo in genere proprium commodum. Aliter vero contingeret, si incisio ad solum vesicæ corpus pertineret. Præterea eo vulnere liber patet exitus materiæ cuicunque malæ, quæ,

Q q 2

à ve-

[ *b* ] In Append. to the fourth edition of the Anatomy, Lond. 1730.



à variis vesicæ morbis oriunda, si retineretur, vehementer noceret, & sanationem perfectam frustraretur. Quodsi via ista non recta extrorsum ducit, ut in methodis, quæ vesicam in parte, naturaliter perinæo non respondente, incidendam proponunt, & vi ope specilli adducitur pars vesicæ secanda; hæc, postea aperta, posteriora versus retrahitur, &, exempto specillo, priorem situm affectat. Necessum erit hinc viam servare apertam ope applicatæ cannulæ; quod in nova non est opus, in qua satis hiæat vulnus & recta decurrit, ut omnia libere expurgari possint. Imo si quis cannulam hic applicare vellet, & hanc facillime continere posset, ceterum sub vario motu ægri sponte elabentem, & pro re nata eximere, iterumque remittere.

## §. L V.

Memoratum jam ante (§. 15.) fuit, Veteres vesicæ plagas habuisse lethales. Parum ab hac sententia abesse videtur Cl. *le Cat*, qui eandem quidem propugnavit, ad magnitudinem tamen vulneris restringendam esse intellexit. Quæritur autem, an dilatatio, divisioni colli vesicæ factæ, succedens, quamvis, ut jubet, lenis, non majora producat symptomata pejoraque? Hac enim actione etiam vesica plagam suscipit, si magnus extrahitur calculus, plus minus ingentem, dum fibræ cedentes & pressæ ulterius, ultimo necessario dilacerantur. Imo si vulnera vesicæ adeo sunt lethalia; qui potuit fieri, ut Ravio operationes tam feliciter cesserint, in quibus vel solum corpus vesicæ, vel, quod probabilius est, plures partes simul adjectas (§. 22.) magna semper plaga aperuit. Nescio etiam, quare *le Cat* adeo à vulneribus magnis vesicæ, scalpello factis abhorreat, cum altum commendat apparatus, in quo, si minor etiam calculus educendus, magna fieri plaga debet.

## §. L V I.

Quod à nonnullis objici nobis posset, laminam scindentem conductoris minimo motu manus alias posse dividere partes, ductore sub forcipis immissione adhuc in vesica hærente, tanti non est momenti, ut usum instrumenti minuat. Qui enim fieri hoc possit, non video, cum non nisi inclinatus ductor versus sinistram scindere queat. Lamina enim altera, non acuta, ejusdem, imo fere dimidia linea majoris, altitudinis, impedit simul, quo minus illud adversi contingat. Porro & ipsa forceps, per canalem introducta, summam ultra ductoris oram multum emergit. Neque sub extractione ductoris memorata læsio accidere potest, cum pressus convexitate illius inferiorem angulum versus, eo modo agere nequeat. Imo pars, quæ in vesica datur, semper latitudine sua decrescit, ut eo facilius parata jam via, absque nova incisione, egrediatur.

## §. L V I I.

## §. L V I I.

Vasa, quæ in operatione rescinduntur, periculofam adeo hæmorrhagiam creare non videntur. Pudenda enim, communis dicta (§. 12.), pone tuberositatem ischii tam profunde decurrit, ut instrumento attingi nequeat, ne in secunda quidem incisione, ad latus prioris incidente. Qui vero ex illa nascuntur rami, per varias dispersi partes, arteriolæ hæmorrhoidales externæ, & aliæ, prostaticam adeuntes, & a pudenda, aliis externa, oriundæ, nec non ab hæmorrhoidali media, quæ ramus pudendæ communis, dividi quidem poterunt, sed neutiquam tantam communiter sanguinis copiam fundunt, quæ metum injiciat. Ille enim fluxus sanguineus sponte quidem cessat, imo, si etiam pergat, facili tamen negotio, larga præprimis plaga confecta [c], parva acu incurva, filoque instructa, ligatur. Quodsi autem profundius paulo arteria sita sit, ut manus admoveri commode nequeat; styptici applicatione hæmorrhagia poterit cohiberi. Quin etiam si sanguis paulo liberius fluat, non statim sistendus est, ad inflammationem præcavendam, dummodo non nimis diu pergat, ut æger exhaustiatur. Quare & Celsus [d] jam præcipit *corpore valente, sanguinis effusionem mediocrem neutiquam esse reprimendam*. Ceterum nulla fere datur methodus, in qua non unius alteriusve rami vulneratio, hincque major minorve hæmorrhagia, oboriri possit.

## §. L V I I I.

Cum a dilaceratione, cervicis præcipue [e], partes inflammatae atque suppuratae, vel ab impedito materiae effluxu [f], vel a perversa deligatione [g], fistulae vix curabiles nascantur; has in nova methodo non esse pertimescendas, ex dictis patet. Neque ei supervenit, ut quidem aliis solet, urinæ incontinentia. Omnibus porro methodus illa accomodata est vesicis, hæc sive sint magnæ, sive parvæ, figuræ cujuscunque, sanæ vel morbosæ, varioque situ positæ. Ex iis quæ supra allata sunt, liquido apparet, sectionem novæ methodi ita esse comparatam, ut opportunitatem det, omne vesicæ cavum perquirendi atque inhærens ei corpus commode extrahendi. Plaga enim satis ampla est, eaque forceps altius & oblique paululum in vesicam demitti poterit, magno commodo, si calculus remotiorem quandam insideat partem, vel plures uno diversis in locis nati fuerint, quorum alias unus vel alter sæpe remanet, & novæ operationis necessitatem apportat. Hoc etiam observationes testantur haud paucæ [h], inter quas referre possum, quam nuper à Vene-

Q q 3

rando

[c] Sharp. Operat. of Surgery p. 102. seq.

[d] L. VII. Cap. 26. p. 482.

[e] Heist. Diss. de Lithot. Celsianæ præstantia &amp; usu, Helmst. 1745.

[f] De Launay. l. c. p. 239.

[g] Sharp. op. of Surgery. p. 107.

[h] De Launay. l. c. p. 103. Pallucci. l. c.



rando Patre accepi de milite 45. circiter annorum, cui secunda operatione, prima ab alio celebri Chirurgo facta, duo adhuc prægrandes extracti fuere calculi, à vesica valde constricta retenti, quorum unus hæserat accretus cicatrici, a prima operatione inductæ. Ambo calculi fuerunt ponderis unciarum trium & dimidiæ. Haud denique negandum, hac in methodo plures incidi partes; quæ vero curatu non admodum sunt difficiles, eadem etiam & quidem felici eventu [i] à Cheseldenio sectæ fuerunt. Præstat autem methodus nostra Cheseldenianam eo, quod hæc non satis magnum instruat vulnus ad calculum etiam mediocrem absque ruptione extrahendum; quod ex le Dranii experimentis satis superque constitit [k]. Quodsi tandem forte molles & friabiles adsint calculi; & ad hos melius eximendos absque diffractione, methodus nova eximie est comparata; quod idem etiam de angulosis asseri potest, quorum ceterum educatione sine dilacerationis discrimine operator perfungi nequit, plaga non satis patente.

En L. B. ea, quæ, mea ex tenui supellectili Chirurgica de calculorum sectionibus deprompta, pagellis his tradere volui. Hæc, si materiæ spectes amplitudinem, pauca esse fateor; sed, si justam Dissertationis Academicæ formam, sat multa, modo non omni expectatione, quam sustineo, minora. Univerfa, quæ lætus subeo, Sapientum in Arte Judicia maxime revereor. Hæc licet gravia ac severa, æqua tamen simulque ad rerum conditionem eximie instructa esse solent. Habita jam benigna mearum ratione; non dubito, fore quam plurimos, qui primos hos juveniles conatus, pro humanitate sua, aliqua quidem excepturi gratia sint, quam ut mihi in posterum magis magisque merear, toto animo studioque semper enitar.

[i] Appendix tho the fourth ed. of the Anat.

[k] Vid. *Parallele* p. 107.

C V I I.

Q U Æ S T I O  
M E D I C O - C H I R U R G I C A,

*Quam Præside*

CL. THOM. GUIL. GUILBERT DE PREVAL,

*Tuebatur*

H E N R. J A C. M A C Q U A R T.

Sub hac verborum ferie ,

*An Scalpello Vagina recondito Cystitome Latteralis  
perfectior ?*

Parisiis die 25 Aprilis anno 1754.





## I.

**A**B Antiquissimis Medicinæ temporibus celebrata fuit Cystitome , & ut verisimile est , primum ab iis , quorum audacia nec - non dexteritas pro omni virtute erant. Tormentorum sævitia , renixus calculi , qui sese dabat obvium tangenti perinæum , aliquem temerarium impulit videlicet ut aperiret locum qui eminebat : hinc initio instituebatur , quæ vulgo Lithotomia , ( barbare quidem ) iis tantum , in quibus calculus perinæum in tumorem attollens , ferrum flagitabat præ doloribus. Sed , anatome etiam rudi docente vesicam recto intestino incumbere , creditum est , introducto digito in anum versus vesicam , calculum , quem non statim reperiabant , e sede sua disturbatum iri , atque compulsum in vesicæ cervicem unde possent illum extrahere superincidendo. Hæc operandi ratio , quæ Celsicus ( nobis deinde parvus ) *apparatus* audit , quam à Græcis acceptam primus descripserit Celsus [ a ] , vix mutata per multam annorum seriem permansit , sed visa periculi adeo plena ac difficilis , ut præter agyras quodcumque temere ac licenter aggredientes , solis in ea dedita opera exercitatis medici demandarint. Argumento est ipse Hippocrates , qui eam solemni formula ejuravit. Is autem est curandi modus in Celsica methodo : scilicet , „ Adducto calculo super vesicæ cervicem ( ope digitorum qui in anum „ demittuntur ) inciditur cutis plaga lunata usque ad cervicem , duobus „ cornibus ad coxa spectantibus paululum , deinde ea parte , qua strictior „ ima plaga est , etiamnum sub cute altera plaga transversa facienda est , „ qua cervix aperiatur , donec urinæ iter pateat , sic ut plaga paulo ma- „ jor quam calculus sit ”. Facta hoc pacto incisione , digitis , vel unco injecto calculus eximebatur. Has chirurgiæ primitias o utinam attentius respexissent artis medicæ Magistri ! Opus omine tam felici inceptum citius absolutum fuisset ad generis humani salutem. Quam manca atque inops hoc tempore esset Cystitome ( sic enim vocanda ) viderit omnis qui attenderit : 1°. Tuto tantum secari infantes , & eos in quibus non majori vi adigeretur lapis in vesicæ cervicem. 2°. Partium sectionem incertam esse. 3°. Ab aspero lapide compulso aut extracto lacerationes , contusiones , quas sæpe sequebatur nervorum distentio , &c. inferri. 4°. Maximam partem calculosorum perire , deficiente methodo , qua liberari possent adulti.

In hoc rerum articulo apparuit Joannes *de Romanis* , Italæ gentis medicus , nova methodo instructus , qua omnis ætatis calculosos tutius secari asserebat. Marianus Sanctus doctor medicus , vivo & assentiente auctore , eam promulgavit [ b ]. Joannes *de Romanis* , quam instituebat in

Tom. IV.

R r

femi-

[ a ] Lib. VII. cap. XXVI.

[ b ] Ann. 1520.



feminis, tuto transferendam ad viros credidit operationem, nempe urethram virorum tam dilatari posse, quam feminarum. Ejus methodus vocata fuit magnus apparatus, à magno instrumentorum numero, quibus utebatur [c]. Ex Italia ad nos delata fuit, & quibusdam familiis [d], quarum per multos annos propria erat & quasi gentilia, honori fuit atque emolumento; sed eo ipso quam maxime in suo progressu fortasse retardata. Joannis *de Romanis* methodus exegit Celsicam, quæ celebratur tantum in pueris, ubi facile calculus compellitur ad vesicæ cervicem. Via breviori tutiori fortasse, & minori instrumentorum apparatu licet hodie fiat operatio Mariana, non ideo palmam meretur, nec quibus potitur honores [e]. Cathetere fulcato immisso trans scrotum ad latus raphes fit incisio urethræ in sulco duos aut tres pollices longa, ratione habita ætatis ægri & calculi molis: ut autem pars inferior & ultima urethræ præcise incidatur, non solum manus & scalpellum aliquatenus sunt inclinanda; verum etiam catheter, qui huc usque deorsum erat impressus, D. Dranio auctore attolendus est, ejusque rostrum ad juncturam ossium pubis firmiter applicandum: quo fit ut à recto intestino diducatur urethra; sed quantum fieri potest cavetur, ne scalpelli acies à sulco deviet. Nudato catheteri immittitur conductor Hildani (*le Gorgeret*) & super instrumentum incedens digitus leni & gradatim conatu facto chirurgus [f] vesicæ cervicem quoquo modo aperit: vel ope scalpelli ad id fabrefacti incidit partem cervicis obstantem; tum immittitur forceps, qui viam omnino sternit, non sine majori, quam par est, vi, dum ægrius excipitur.

Si Joanni *de Romanis* compertum fuisset, quid ageretur in sua curandi ratione, non sibi tantopere gratulatus fuisset hanc methodum, imo, quam aperuerat viam Celsus, secutus avibus felicioribus perfecisset, instrumenta nova ad methodum Celsicam traducendo. Neque enim cutis inciditur satis, nec in loco commodiori; hinc calculo etiam mediocri exitus negatur; vel id non fiet sine contusione ligamentorum tendinosorum, quæ nectunt vesicam cum pubis ossibus. Qualemcumqueingas operantis dextram, non rumpitur sine inflammatione cervix vesicæ, cujus suppuratio periculo non vacat: prostata renixum afferunt superandum: si male conterantur, ilias malorum arcessitur, sed sine magna vi penitus non separantur; quidpiam plerumque intus supereminet, quod in operando moram infert & impedimentum, &c.

Unanimi consensu recipiebant methodum Italorum & artifices sequebantur secure, quasi res ad ultimum perfectionis gradum evecta fuisset, cum 1697 novam apud nos, sive ipse invenerit, sive, ut admodum verisimile est,

[c] Legatur Mariani Sancti libellus aureus, *de lapide ex vesica per sectionem extrahendo*.

[d] Colotis & Toletis.

[e] C. Heister. Chirurg.

[f] V. D. le Dran in eximio ejus opusculo, *parallele des Tailles*.

est, ab aliquo acceperit, secandi rationem protulit eremita quidam famosus sub nomine Fratris Jacobi. De eo homine rectum non licet ferri iudicium, amicis eum tollentibus nimium, adversariis nimis elevantibus [g]: manu strenua, stabili, nec unquam intremiscente, intrepidus animo, nec ulla inexpectata re vel difficili commotus, sobrius, spreto divitiarum, unius gloriæ cupidus, & quasi missum à Deo ad levandas hominum miseras se prædicans, litteris commendatitiis fretus venit Parisios.

Curandi modum exposuit coram medicis atque chirurgis, & multis experimentis factis spes magnas concitavit [h]. Itaque jussu Magistratum anno 1698, in magno Nosocomio Parisiensi, & in Nosocomio *Charitatis* dicto, calculosos methodo sua aggressus est, sed parum prospero successu, cum minima pars ægrotorum convalesceret: tum admiratione versa in despectum, hanc methodum ita plerique damnarunt, ut eam ne emendatam quidem tuto adhiberi posse contenderent. Frater è Gallia discedens, Bataviam confugit, ubi Doctor Medicus Ravius jam Cystitomista celeberrimus astitit operanti Jacobo, non otiosus sane spectator: vidit si quidem pro sagacitate sua methodum eremitæ superiorem multo hæcenus usurpatis, sed anticipitem periculique plenam inventoris inter manus, sic ea qua erat peritia absolvit, ut abhinc per universam Europam perfectissima habita fuerit. Hujus autem fama permoti convolarunt ad insignem virum, quibus chirurgices gloria cordi erat; at operantem videntes latebat operandi modus cautissime occultatus: unde tamen Cheseldenus satis videtur arripuisse, quo sectionem Ravianæ propiorem excogitaret [i]. Tum chirurgus nostras inter celeberrimos, qui ad Cheseldenum se contulerat, methodum traduxit Angli ad Gallos, quibus miros stimulos addidit: inde enim controversiæ & lites inter eos, qui vel inventa perficienda, vel instrumenta novanda existimarent: omnes profecto laude digni, cum ad artem non mediocris inde utilitas accesserit. Methodus nova, lateralis vocata fuit; nonnulli Jacobianam dicunt ab inventore Fratre Jacobo, sed annotante laudato inter celeberrimos chirurgus, vix Jacobiana dici potest, quia incertum adhuc est, quas partes secaret in operando Frater Jacobus, dum, modo corpus vesicæ tantum modo cervicem & corpus simul incidere. Lateralem dicunt ab incisione, quæ fit è latere orificii vesicæ sive urethræ, cum in Mariano apparatu recta per bulbum instituitur via; vel quia oblique cæduntur & aperiuntur partes, ab angulo pubis usque ad tuber ischii, cathetere vergente paululum versus clunem sinistram. Cæterum ne credas in dirigenda ad latus incisione exteriori sitam esse tantummodo veram rationem cystitomes lateralis. Revera siquidem non constituitur sic appellanda, nisi post sectionem forceps facilem invenerit viam ad vesicam, neque ipse sibi fecerit, aut inchoatam perfecit, area latiori insuper data

R r 2

ad

[g] Ita loquuntur Saviard, Tolet, Dionis, aliiq. Chirurg. Paris.

[h] D. Mery Observ. sur la manière de tailler du Fr. Jacques.

[i] D. Morand.



ad exitum [*k*] calculi. Lateralem apparatus cæteris longe anteponden-  
dum fugit neminem hodie, & hac de re unanimis ferme est consensus;  
quin adhucdum qui laudant apparatus magnum, eo judicant perfectio-  
rem, quo propius accedit ad lateralem. Vix tamen celebratur apud nos:  
rejicitur nostras licet ac retinetur antiquus alienigena, quod à Gallorum  
moribus satis abhorret in rebus chirurgicis. Nec minor tamen, si artifi-  
ces dexterrimi, quibus fortuna interdum favet, ab assueta methodo non dis-  
cedunt, dum lateralis apparatus sectatores adhuc inter se disputare vident,  
quæ sit via tutior secandi in hac methodo, quæ partes incidendæ sint, & qui-  
bus instrumentis res certo expediri queat.

Jam ubi fuerit ostensum, qua via oblique secari præstet, à quibus parti-  
bus caveri oporteat, discutiendum supererit an cystitome lateralis securius  
instituat cum scalpello vagina recondito, quam alio quovis instrumen-  
to, quod quidem nobis propositum est.

## I I.

Si habeatur ratio partium incisarum, duplex est methodus, qua institui  
potest lateralis apparatus: in altera corpus vesicæ tantum inciditur, ure-  
thra & cervice intactis; cervix cæditur in altera, & quædam vesicæ pars.  
Prior duplici via celebrari potest, Raviana scilicet, saltem qualem descrip-  
sit Albinus, & Foubertiana; posterior multiplici instrumentorum genere.

Ravius, si fides sit Albino [*l*], unum incidebat vesicæ corpus in spa-  
tio, quod ureterem & cervicem interjacet, & non nihil posteriori parte:  
scilicet ægro collocato ut in Mariano apparatu, pedibus manibusque deliga-  
tis simul, immittebatur in vesicam catheter longior & curvatura majori  
[*m*], quam cujus iconem dedit Albinus, & quantum poterat, pars ape-  
rienda sinistri ischii tuberi admovebatur. Verum, quibus vesicæ atque  
urethræ notus est nexus cum propinquis partibus, hi intelligunt mem-  
branaceam partem urethræ, tum maxime prostaticam ita vi omni resistere  
ut se neutiquam ad ischii tuber adduci patiatur; vesicam è contrario do-  
ciliorem ad tuber accedere, propellente convexo cathetere, & eo facilius  
quod post evocatam urinam flaccida fiat. Via ita patefacta, & fistula pro-  
deunte in conspectum, cavebat maximopere artifex medicus, ne, cathe-  
tere recedente, pars aperta resiliret, & conductori præcluderetur aditus;  
tum firmato catheterè, vulnus digito explorabat, & versus posteriorem  
partem ampliabat plagam. His ita peractis, conductoris masculi extremi-  
tatem fulco catheteris, masculo femineum inferebat, & inter hos forcipem,  
quo

[*k*] Vid. Thesim omni numero absolutam C. Falconet, Med. Par. *An educendo cal-  
culo cæteris anteponendus apparatus lateralis?* Cl. Douglass. de appar. later. nec non  
quæ scripsit D. Garengéot. Insuper. Mém. de l'Acad. des Sc.

[*l*] Albin. in vita Ravii.

[*m*] Vid. D. le Dran, *parallele des tailles*.

quo educebat calculum. Methodum hanc tot & tanta premunt sæpius incommoda, ut tanquam præstantior secandi ratio usurpari non possit. Depressio vesicæ contra ischii tuber fieri nequit ut plurimum in calculosis, sine vehementi irritatione visceris illius, cum vesica plerumque ægrotans distendi facile non patiatur. Vulneris fundo non respondente labiis exterioribus, urina per plagam effluendi viam non inveniens dispergitur in cellulas, unde ulcera fistulæque longe lateque propagantur. Ubi demum plures sunt calculi, immixtis sæpius instrumentis, fatigata impensius dolet vesica. Quin insuper plaga alieno loco inflicta calculis extrahendis repugnat. Adde sæpius inde ureteres premi, etiam contundi, lethali plerumque noxa. Quæquidem omnia Cheseldenum ab hac methodo deterruerunt, qualis apud Albinum reperitur; nec mediocrem suspicionem injecere, Ravii non genuinam esse, ut pote quæ tamdiu tot faustis successibus inclaruerat.

Quidquid sit, Albini descriptio chirurgo [n] celebri Gallo ansam dedit ad excogitandam aliam secandi rationem via quidem breviori, utinam & tutiori [o]. Vesica scilicet quantum fieri potest, distenditur injecta aqua, vel urina quam jubetur æger retinere: tum illo collocato, ut in Mariano apparatu, & leniori pressu vesica ad pubem depressa, chirurgus immixtis sinistrae digitis in anum, ut, exploratis quæcumque sunt in vicinia, rectum ab ischii tubere diducat, dextera cuspidem triquetram (nobis *Trocant* nomine) in Ascite vulgo usurpatam infligit, loco designato, tuber ischii inter & anum, sed illi propius, aperitque vesicam quatuor aut quinque lineas citra ureterem. Urina prodeunte per sulcum fistulæ, qua cuspis includitur, manu sinistra fistulæ manubrium deorsum inclinatur, dextraque longum scalpellum recta per sulcum immittitur vesicæ primo perforandæ, deinde ab eodem sulcum non deferente, ubi cuspis attollitur, incidendæ.

Verum quæ Ravianæ methodo obijciuntur qualem Albinus tradidit, eadem ferme in modo descriptam cadere videntur [p]. In unum attingam vesicas non iisdem magnitudine ac situ omnes esse, ægras vero, ut plurimæ sunt, ad libitum operantis deprimi vix posse. Ceterum, si in hac secandi ratione catheter abest, damno potius id esse videtur quam lucro; quandoquidem locus incidendus non nisi illius ope liquido ostenditur, atque alia quavis ratione, si vesica vulnus effugit, periculum est ne intestinum accipiat, &c.

Itaque faciliorem tutioremque viam aperit sectio secundum vesicæ cervicem facta. Sana sit ipsa vesica vel ægra, magna vel parva, extendi queat necne, erroris metus omnis exulat, facile immittuntur instrumenta, educuntur facile simul & calculus, prostaticarum obice præsertim superato. Hoc nomine, ut pote vesicæ astans vocatur firmum ac densum glandu-

R r 3

losum

[n] D. Foubert. Chirurg. Par.

[o] Mémoires de Chirurg. Tom. I.

[p] Vid. Gunz. observ. Chirurg. Kesselringium de hac methodo.



losum corpus, quo vesicæ cervix ambita arcte stringitur, ab urethræ principio, ad interius vesicæ ostium, ubi quasi torulus in orbem duas circiter lineas exurgit. Hic est torulus, qui eodem ictu quo reliqua glandula penitus discindendus est: Alioquin omnes illas partes, eo magis reluctantes, quod vesicæ cervix musculosis fibris roboratur, obterras, laceres; unde lethalium plerumque malorum iliadem suboriri videas. Hæc intellexit primus post Ravium Cheseldenus inter Anglos Chirurgus, si quis alius, insignis, nec ut Ravius nobis invidens, sic palam sectionem suam adornavit: catheterem immisum, (communia prætereo) qua convexus est curabat admoveri loco [q] acceleratorum & erectorum musculos interjacenti atque inibi firmari: Tum incisis, quæ *tegumenta* vocantur, scalpellum ad perinæi latus ab inferiori subtus anum loco ita adigebat, ut integrum prostatæ corpus uno ictu discinderet. Lateralis igitur apparatus eo fine instituendus est, ut sola incisione, nulla vi partibus dilatandis illata, planum iter tum ad vesicam, tum e vesica sternatur. Verum quæ Cheseldenus pro sua peritia exequabatur, perinde non licet quibusvis exequi. Manus sive inexercitata, sive parum subinde certa plus minusve fecat quam oportet, aut deerrans vicinas partes non violandas interdum attingit. Graviora sane hæc incommoda præcavere didicimus instrumento nuper excogitato, quod in manibus tironum etiam, certe ac tuto munere suo perfungitur.

## I I I.

*Hujus instrumenti* [r] *fabrica saltem sic adumbretur*: Virga est Chalybea aliquot lineas supra novem pollices longa, uno ferro constans; sed duabus sui partibus diversa facie. Inferior seu anterior, quæ secando destinatur, ad sex & dimidium pollices producta, scriptorii calami est crassitie, sensim gracilescens extremum versus, & inflexa ad instar catheteris. Finditur autem à duobus pollicibus, ubi solida est, ad reliquos in duas partes æquales, quæ sub finem in ligulam trium linearum coeunt. In hac fissura ceu vagina reconditur lamella acie præstantissima, non exerenda nisi ubi opus est. Tunc enim exeritur à parte curvaturæ convexa laminæ obtusæ crassioris ope, quæ pro lamellæ cauda habenda est; affixa si quidem initio lamellæ, mobilis tantum sursum ac deorsum, per commissuram inibi firmatur, huic subdito elatere à calami solida parte disjuncta in sinum progrediens magis ac magis assurgit, quoad in uncum intro recurvum terminetur e regione capuli lignei paulo post describendi. Porro unco illo compresso, & ad capulum adducto, per pollicem subditi vim elateris superantem illico lamello exeritur, in fissuram sponte reditura, ubi pressus desierit.

Jam

[q] D. Sharp. oper. Chirurg.

[r] L'instrument que l'on décrit ici, est connu sous le nom de *Lithotome caché du Frere Cosme*, il se vend à Paris chez le Sieur Noel, Maître Coutelier, rue Galande, à l'Ancre.

Jam totius virgæ pars altera, quæ superior est, vel posterior sic se habet: axis cylindricus ex media interiori calami solida parte, ceteris ejus in planam superficiem circumcisis, enascitur duarum linearum diametri, & ad duos & dimidium pollices per medium capulum ligneum ejusdem longitudinis excurrentes definit in aliquot strias, quarum receptaculum in circulum summa parte explicatum capulum ipsum ita continet, ut superne eximi nequeat, alias in orbem circa axem inclusum volubilis. Hujus capuli caudex, ut ita dicam paulo crassior calamo Chalybeo, cui contiguus est, in sex angulos distinctus, à sesqui pollice sinuatus, reliquo pollice extuberat in totidem planas superficies inæqualiter prominentes, quibus inscribuntur numeri 5, 7, 9, 11, 13, 15. unicuique suus, major scilicet minus, minor vero magis eminenti: quo fit, ut adducto plus minusve secundum facierum diversam eminentiam caudæ unco, lamellæ acies plus minusve ducta exeratur. Verum ut cauda obvertatur faciei, cujus numero major minorve incisio facienda indicatur, totum opus vertitur in fabrica inferioris capuli, quæ nobis caudex dicitur; qua enim chalybeum calamum lignum attingit, præter hexagonum chalybeum ei infixum, circulum chalybeum pariter habet pro basi, in quo sex crenæ angulis hexagoni respondentes inciduntur, excipiendo lamellæ particulam ultra calamum productam (ligulam voco) ejusdem atque crenæ sunt figuræ & magnitudinis. Superest unde particula illa producat exponendum: si quidem paulo supra mediam sui partem calamus solidus ad latus excavatur latitudine duarum linearum, pollicis longitudine, quæ ad circulum prædictum pertinet. Huic cavo superponitur lamella, quæ tolledonis vicem gerit: claviculo enim transfixa per totum calamum ceu hypomochlio sustinetur; subditur autem elater lamellæ parti à circulo remotiori, quo deprimitur altera ad circulum perti-nens, non attollenda, nisi ubi globulus extremo prioris partis affixus comprimitur: tunc enim e crena cui inserta erat, eximitur ligula, & capulus per ligulam insertam in hanc crenam circuli sibi annexi, antea firmatus, ita libere volvitur, ut facies, cujus numerus sectionis faciendæ gradum indicat, caudæ supra descriptæ obverti facile possit, denuo ibi firmandus ligula in aliam crenam inserta. Hac descriptione præmissa ad usum instrumenti deveniendum est.

Æger collocatur supinus plano corpore, pulvinaribus capiti suppositis, manibus una cum pedibus junctis laquei injiciuntur, quales D. le Dran in usu sunt, æqua vis ac sunt alii, sed minus specie formidandi; astantes ministri quisque suo munere funguntur; tum catheter in vesicam demittitur ea ratione, ut ejus rostrum ad dextrum inguen protendatur, convexa pars vero spatium respiciat, quod rectum & ischii tuber interjacet, ubi quantum fieri possit, prominens contineatur, ministro deinde committendus, qui firmatum ad perpendiculum bene astat; cui etiam sinistra manu scrotum sustinendum traditur. Tum artifex ipse, adducta ad scrotum per sinistram manum cute, scalpelli vulgaris aciem in mediam acceleratoris sinistri latitudinem



dinem paulo infra ejusdem mediam longitudinem infligit, & secundum catheteris descensum à summo ad imum partes subjectas incidit, repetita, si opus est, sectione, dum catheteris sulcus in conspectum prodeat, postea eodem scalpello ad septem vel octo lineas plane denudandus, ut ei bene terfo cystitomi extremi ligula inferatur; quod sine dubio agnoscas, si utrumque collidi ac reluctari sentias. Jam Cystitomus ipse, versa ejus curvaturâ sub pubis arcum leniter impellitur, duce ligula sulcum non deferente, quoad ultra nequeat, obstante eminulo catheteris solido rostro; quo ubi perventum est, catheter educitur, & pro explorata antea calculi mole, pro ægri ætate, ut & vesicæ statu, incisionis mensura sic apparatus: Globulo scilicet, quo tolledonis pars inferior attolitur compresso, capulus tunc mobilis ita volvitur, ut facies, cui mensura incisionis faciendæ certo numero inscripta est, obvertatur caudæ unco supra descriptæ: simul ac igitur uncus ille pollice compressus ad illam faciem adducitur, lamella e convexitate cystitomi sese exerit, & dum instrumentum eximitur, secundum incisionis tractum, partes incidit obvias ab interioribus ad exteriores, non foris intro, ut in plerisque aliis sectionibus fieri solet: sic discissa penitus vesicæ cervice, ut & prostata ac urethræ bulbo, aliis quas nefas est attingere partibus intactis, via sternitur ad vesicam recta, plana, expedita, qua quidem ut forceps plerumque sine conductore facile introivit, ita facile cum calculo apprehenso exeat, ampliata sine periculo, strictior si fuerit, plaga. Porro multo minori molimine mulier calculosa secatur; omisso siquidem cathetere solus cystitomus obversa pubi curvatura immittitur ischii tuber respiciens, & dum retracta ad dexteram vagina apertus eximitur, vesicæ cervicem perfecte discindit. Habemus nunc, quantum hic apparatus ceteris præstet, explanandum.

## I V.

*Trifariam* spectata generatim cystitome totum chirurgices opus completitur, triplici omnino operatione constans; Diæresi inciduntur partes, exæresi aliena extrahuntur, Synthesi demum conglutinantur divisa: quæ si tria modo descripta cystitome absolute exequatur, aliis aliter institutis præstantior procul dubio habenda est. Ac primo, in partium sectione cavendum est, ut incidendæ partes ad certam quamdam mensuram incidantur, multo magis adhuc, ne aliæ quam oporteat. Intestinum autem, vesicæ fundus, ureteres, vesiculæ feminales, partes omnes nisi summo discrimine ferro violandæ à secandis impune tam parvo intervallo distant, ut vel peritissimus artifex interdum eas insciens nec volens saltem delibet, ratiocinatione tantum certus, quo scalpelli iter dirigere ac producere debeat. Hæc sunt pericula, in quæ venit apparatus lateralis, methodis recensitis etiam emendatus. Nunc qua ratione cystitomus novus suum munus præstando, omni periculo vacet, iterum oculis subjiciamus. Verum antea præfari non minimi interest de ægri secandi situ, quem planum obiter jam indicavimus:

mus: eo si quidem pro diverso diversam vesica figuram sortitur, erecto corpore, intestinorum mole deorsum premente ad infimam pelvim vesica detruditur, ibi tumens si plena lotio; si vacua, tunc vieta in se ipsa confidens non sine rugis hinc & inde prominentibus scalpello vel forcipi sæpe nimium obviis. At in resupino ægro secundum horizontem porrecto, vesica omni pressu ac pondere libera quoad potest tota explicatur. Collocato igitur qui secandus est plano corpore, tum cystitomo ubi sibi debet probe firmato, qui ad superius exposita curiose attenderit, viderit plane sectionem præstituta nec plus minusve mensura factum iri, nullum deinde partibus servandis vulnus inferri posse. Ubi scilicet pubi cystitomi curvatura tanquam suo hypomochlio admota est, ligula ejus in dextram vesicam extante ejus protegitur fundus, atque dextrum latus, si opus est, amovetur facile quidem, cum vesica plano situ in amplitudinem nativam restituta fuerit. Jam vero lamellæ præstituta mensura exertæ acies, nullo interjecto corpore à dextra ad lævam secundum exterioris incisionis tractum, vesicæ cervicem petit; prostataque & urethræ, quantum sit satis, penitus discindit, ut pote solas partes, quæ resistunt. Sic prostata, incisa durior intus ac magis renitente, planus ad vesicam digitis & forcipi patefit aditus, ut ex ea reditus: alioquin vi quam cui pares sint majore dilatatæ partes cum atrocissimo dolore obteruntur, lacerantur, unde phlogoses, suppurationes, & acerbissima plerumque symptomata. Hac itaque methodo dum calculus facilius eximitur, ex æres altera chirurgices operatio facilius celebratur. Superest Synthesis: educto calculo, vulnere sanando postrema incumbit cura. Moris est partibus contusis & laceratis, quæ suppurationem movent, fovent, etiam unguenta adhibere, tum alia atque alia ulceri detergendo, eaque pulvillis illita fasciis deligatis apprimere: at prorsus nobis ableganda, cum in nostra cystitome nihil horum eveniat. Vulnus igitur simplex & contusionis expers sine unguentis ac fasciis sibi ipsum relinquendum est, ut urina & si quid alieni in vesica restitat, libere effluant; alioquin si fasciis retinerentur, plurima, quæ facile conjicias, damna vulnere interius & exterius illatura. Eadem aut alia post curationis cursum etiam permansura etiam unguentis ascribenda sunt, quæ in simplici atque perfecta divisione nequaquam desiderantur. Peracta operatione, ægro in calidum lectum confestim reposito, linteum clunibus quadruplex subjicitur, & coxæ ad sese invicem adducuntur parumper sublata, per reliquum curationis tempus sic continendæ; vulnere ideo facilius ac citius coalituro, quo magis ab aëre externo in cubili defenditur. Tum ingeratur magna aquæ tepidæ copia, pocula deinde lenientia, scilicet aqua feminis lini, & juscula cum pulli vel vituli carne confecta. Ita plerumque absolvitur curatio, ocius tardius quidem pro incisionis magnitudine, ægri ætate, temperamento ac ceteris conditionibus. Tam expeditæ curæ absit, ut laudem novæ cystitomes auctor sibi vindicet, ultro tribuendam agnoscit Ravio summo viro, cui tamen frater Jacobus ipse præiverat.



*Verbis* adhibendam fidem, nisi re ipsa comprobentur, jure negari debet. Sola experimenta fidem faciunt. Hæc sunt autem: cuicumque in promptu est cadaver incidere, is exploret quo tractu, qua cautione cystitomis incidere, dum modo quæ præscripta sunt accurate observaverit, manibus & oculis deprehendet sectionem in partibus solum secandis, ita constanter fieri, ut nullo labore, nec ulla dilaceratione calculus antea intrusus eximatur. Ipsi pluries experti affirmamus [s]. Verum quæ probabilia tantum videntur in mortuis, jam certa & indubitata conspiciuntur in vivis argumenta. Centum & amplius excisi palam testantur hodie calculo liberatos nova cystitomie ac perfecte sanatos evasisse. Tot inter si aliqui occubuerint, ii certe multo pauciores atque solita cystitomie, quibus fere invitus artifex manum admoverat, omnes alieno morbo, Hydrope, phthisi, exhaustis à nimia dilatione viribus perierunt; nullo perperam factæ sectionis vestigio se prodente, ut juridicis instrumentis evincitur. Hac eadem causa qui supersunt, incommodorum, qualvis alias sectiones non raro subsequens, immunes vitam se degere ipsi prædicant. Quæ itaque periculosa adeo operatio, gravibus saltem incommodis ab ea remanentibus erat obnoxia, eo perducta, est ut tres in omni curatione desideratas conditiones absolute expleret; dum *tuto*, *cito*, si non *jucunde*, certe minori dolore triplex chirurgices opus exequitur. Ea insuper facilitate, ut etiam Tironi commissæ expectatum sortiatur effectum, solius instrumenti bene collocati beneficio: quod cum e chirurgis nonnulli artis compendii studiosiores agnoverint, eos, sibi comparato novo cystitomo, non puduit, qua ratione adhiberetur, edoceri ab ipso, qui primus illum excogitavit, ultro autem edocuit libentissimoque animo vir admodum laudandus, qui una charitate generis humani, quam ex instituto vitæ proficitur, inflammatus, omni spe lucri vel gloriæ postposita, totam qua natus est industriam & solertiam ad miserorum levationem converterit.

*Ergo scalpello vagina recondito cystitomie Lateralis perfectior.*

## E X P L I C A T I O N D E S F I G U R E S

Tab. X X X. N°. 2.

*Figure premiere.*

**L**E *Lithotome caché* fermé, & la patte de la lame ou du Bistouri regardant la surface la plus faillante du manche.

*Fig. II.*

[s] A diversis Chirurgis repetita sunt experimenta in zoo. Cadaveribus, & constanter partes eadem sectæ deprehensæ sunt. Scilicet prostata penitus, cervix vesicæ, bulbis, nec non arteria exigua pudendæ ramus, sed nullius momenti.





Fig. 1.

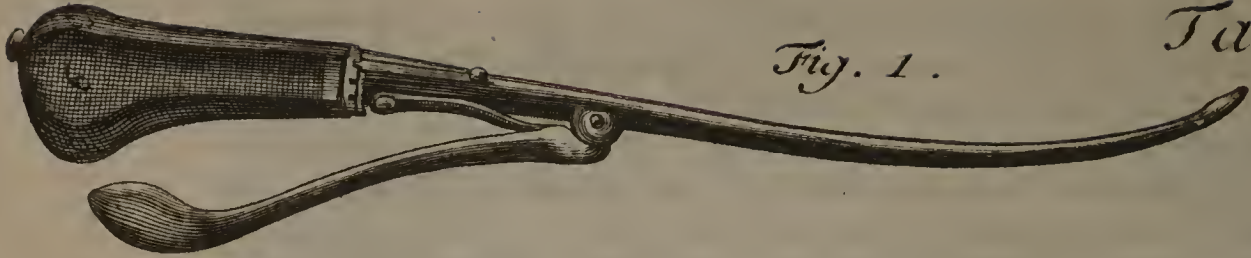


Fig. 2.

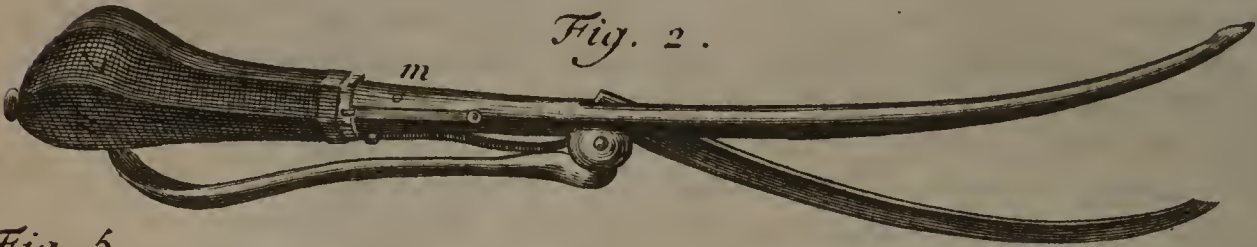


Fig. 5.



Fig. 3.

Fig. 4.



Fig. 8.

Fig. 7.

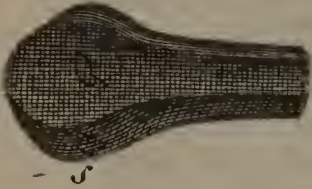
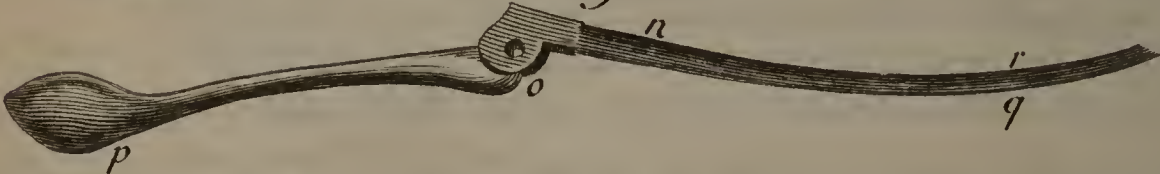


Fig. 6.



*Fig. I I.*

Le *Lithotome* représenté ouvert, & la patte de la lame ou du Bistouri appliquée sur la surface du manche la plus proche de l'axe.

*Fig. I I I.*

Tige ou verge de fer de 9 pouces quelques lignes.

A B La partie postérieure ou l'axe du manche.

B C La partie moyenne.

C D La portion antérieure ou la gaine.

*e* La charnière qui reçoit le Clou à vis *Fig. IV.*

*f* Ressort qui est sous la patte.

*g* Ressort à basscule.

*h* L'extrémité saillante du ressort à basscule, laquelle est reçue dans la monture du manche de bois, qu'elle fixe & rend immobile.

*i* La fente qui reçoit la lame.

*k* La languette moussée qui termine l'instrument.

*l* L'extrémité de l'axe du manche terminé en vis pour recevoir l'Ecrou *Fig. V.*

*m* *Fig. 2.* La goupille ou pivot du ressort à basscule.

*Fig. V I.*

*n* La lame ou le Bistouri qui est reçu dans *i*.

*o* L'endroit par où la lame est attachée à la tige ou verge de fer dans *e*.

*p* La patte ou queue du Bistouri.

*q* La partie convexe ou le tranchant de la lame.

*r* Le dos ou la partie concave.

*Fig. V I I.*

*s* Le manche de bois taillé à pans, & qui doit être reçu dans l'axe A B, *Fig. III.*

*Fig. V I I I.*

La monture du manche de bois, laquelle est en acier.

*t* Le cercle d'acier attaché au manche.

*v* Les crans dans lesquels est reçu *h*.

La grandeur naturelle du *Lithotome* caché est le double de ce qu'il est ici représenté.





C V I I I.

JOAN. ADOLPHI WEDELII,

*P R O E M I U M*

DE LIQUORE NON CORROSIVO

LAPIDES DURIORIS ABSUMENTE.

Jenæ die 3 Augusti anno 1720.





## I. N. I.

**C**oagula tartarea & imprimis calculi firmiores in corpore humano omnibus resistunt remediis, ut compages eorundem firmior dissolvi iterum nequeat, & hinc mala insanabilia, mortemque haud raro inferentia, confurgant.

Omni quidem tempore tentata sunt quam plurima, quæ partim nota sunt, & sub lithontripticorum nomine recensita, partim in arcanis habentur, & hinc inde venduntur, nullum tamen adhuc expectationi satisfecit.

Quamvis enim aliquando ab horum arcanorum remediorum usu calculi secesserint, prius subsistentes & molestiam insignem creantes, eundem tamen effectum a resolventibus, vias lubricantibus, & crispaturam spasmodicam tollentibus toto videmus die.

Major vero si evaserit calculus durior, quam ut per vias penetrare queat, nec arcana illa, nec alia, adhuc imminutionem præstare potuerunt, sed, obstructis inde viis urinariis, nulla spes salutis fuit relicta.

Et, si vel maxime tale extaret medicamentum, quod absumere compactiores calculos valeret, haud tamen eo in casu, ubi ostio pelvis incarcerationis & incuneatus jam est calculus, opem posset ferre.

Omnis enim tunc via urinæ ad vesicam denegata est, ne guttula quidem transire queat, adeoque urina ex renibus separata pelvim replet, omnemque accessum talis remedii denegat.

Nam fieri haud potest, ut spatium quoddam repletum aliud corpus admittat, nisi tantum exeat, quantum accedit, exire autem urina illa nequit, adeoque remedium illuc penetrare haud potest.

Nascentibus igitur calculis occurrere debemus, eorumque proventum & incrementum, quantum ullo modo fieri potest, impedire. Inter alia autem id optime præstant resolventia & blanda aperientia, lege artis adhibita.

Ex resolventibus ea sunt optima, quæ fibris partium molliorum nullam vim inferunt, compactius vero corpus absument. In his cortices quercus reponi posse, mirabuntur haud pauci, concedent tamen facile, si experimentum jam recensendum considerare velint.

Eo minus autem hanc habere efficaciam videntur hi cortices, quo magis sapore adstringente gaudent, substantiamque terream craffiorem continent, & magis ob vim traumaticam, quam ex aqua chalybeata cocti, teste *Paulo Hermanno in Cynosura Mater. Medic.* obtinent, prodesse posse, recentiores, ab ulcerosa renum dispositione calculos derivantes, forsan affirmarent.

Verum,



Verum, præter partes terreas, salinas quoque & resinofas continent, quæ una resolvere valent, & genuina traumatica non solum roborare, sed una resolvere, debent, ob quam causam & alia traumatica nephritica una, eaque salutaria, vel virgæ aureæ exemplo, sunt.

Aqua simplex corticibus quercus pulverifatis affusa, eorumque particulis solubilibus imprægnata, impositum marmor aliosque lapides duriores successive absumi, minime tamen acorem rosivum, fibris mollibus infestum, continet, id quod sequenti ratione deprehensum fuit.

Mechanicus quidam antlias attractorias conficiens me suafore globulos marmoreos valvularum loco adhibuit. Rogatus a coriario, ut antliam attractoriam cupæ, quæ corticem quercus comminutum una cum affusa aqua continet, imponeret, quo melius exhauriri ille liquor, usuique debito impendi, posset, talem globo marmoreo præditam illuc collocavit.

Non ita multo tempore post afferebat illum globum marmoreum ultra dimidium absumptum, & inæqualem redditum, alium marmoreum integrum & politum expetens, quo antliæ immisso officio suo iterum fatifacibat machina. Haud majori temporis spatio præterlapso eundem eadem ratione imminutum & ultra dimidium absumptum exhibuit, ut adeo novos per certa intervalla globos ob hanc causam adhucdum adhibere debeat, prioribus semper ita absumptis.

Prius vero quam marmoreos in usum vocaret, ob horum defectum ex lapide hujus loci duriori globum fieri euravit, sed citius adhuc imminutio fuit facta, unde marmoreorum postmodum usum continuavit.

A solo vero hoc liquore imminutionem globorum fieri, exinde patere potest, quod ad nullam rem duriorē perveniat globus, quæ abradere partes ejus queat, sed ligno saltem incumbat molliori. Vim vero fibrillas rodendi ipsi haud inesse, usus ejusdem ulterior ostendit, affunditur enim corio perficiendo, cujus fibras firmat, a corruptione conservat, & id sic usui aptum reddit.

Marmor autem ex iis esse lapidibus, qui aeris & temporis injuriis maxime resistunt, notius est, quam ut probatione egeat. Probabile hinc admodum est, in corpore humano quoque vim solventem salutarem solutas corticis hujus particulas præstare posse, si decenter ex iis paratum medicamentum convenienti ratione adhibeatur.

Hoc ipsum tamen usus & experientia comprobare & firmare, vel contrarium ejusdem evincere, debet, saltem sine ullo damno experimenta ejusmodi institui possunt, omnibus circumstantiis probe consideratis & observatis.

CIX.

DISSERTATIO  
MEDICO-CHIRURGICA;  
QUÆRENS  
AN DENTUR MEDICAMENTA  
QUÆ CALCULUM IN VESICA COMMINUANT.

*Quam Præside*

D. JOAN. HENRICO SCHULZE,

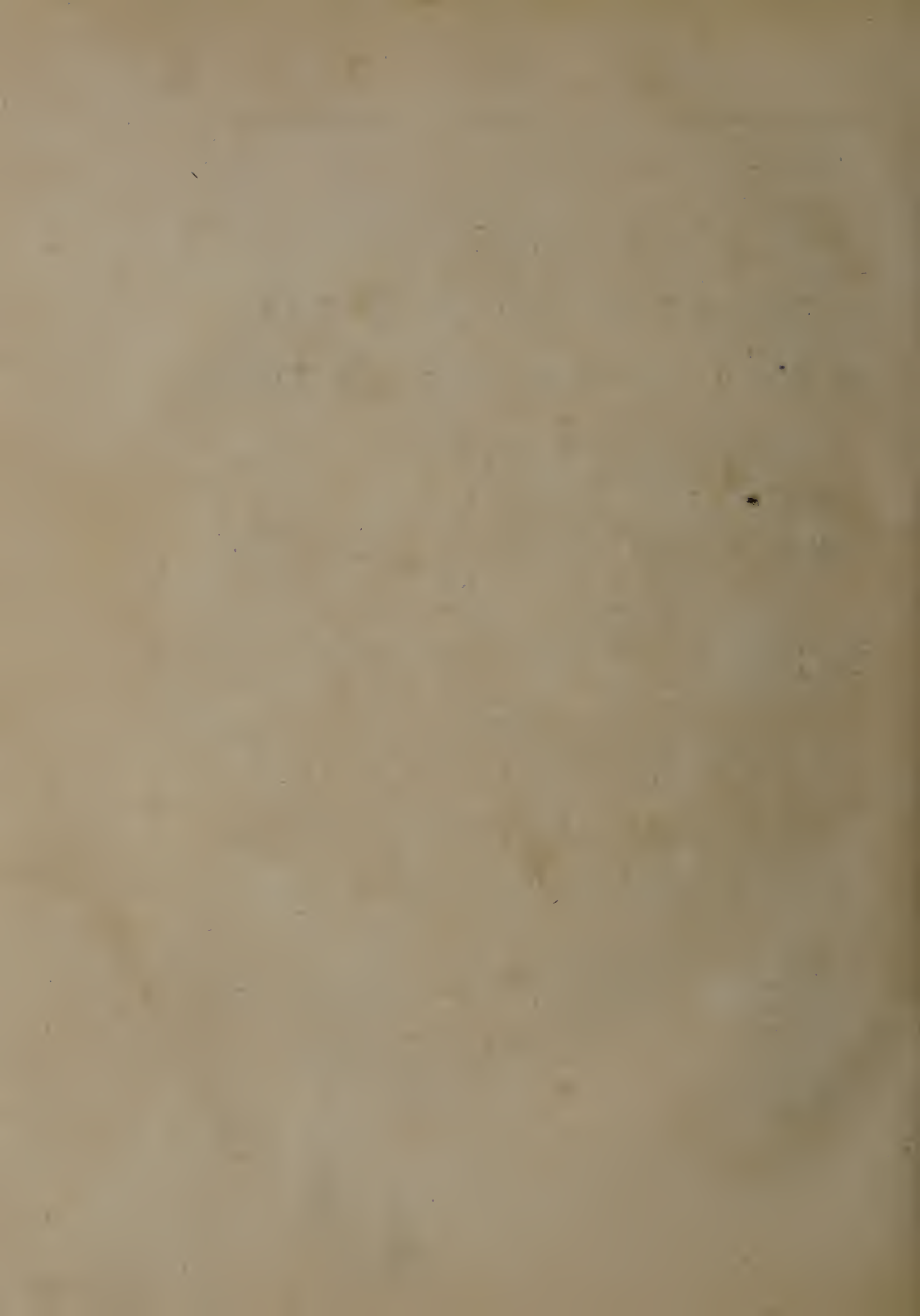
*Tuebatur*

JOAN. ERNEST. GRABERG,

LONGO - SALISSENSIS.

Halæ mense Julii anno 1734.





## §. I.

**Q**uæstio est, denturne medicamenta, quorum viribus resolvi possit calculus in vesica humana contentus? Non opus est in hoc exordio exponere multis quid sit calculus, quid vesica humana: quum hæc nomina, omni scholæ medicæ tritissima & communissima, non alio quam recepto sensu accipiamus. Illud admonendum existimo, non quæri jam, an omnis calculus, in quovis subjecto & quavis ætate, resolvi possit, id est vel comminui in exigua frusta, quæ per urethram prodire queant, vel in liquamen abire, ut cum urina diluente possit evacuari: sed an in aliquibus arti permissum sit concrementum illud præternaturale, ex fluidis nostri corporis utique enatum ac compactum, iterum dissolvere. Afferimus in sensu particulari & limitato, dari medicinas, quibus aliqui calculi, non valde jam ætate confirmati, aut prorsus siliceam naturam adepti, in corporibus ætate adhuc valentibus & ad rectas curandi leges rite dispositis & ordinatis, ita possint vel comminui in minutas particulas, vel in liquamen redigi, ut sensim expelli possint, & vesica a nocentissimo hoc & periculum multum minitante hospite liberetur.

## §. II.

Omnis quæstio medica dijudicare debet vel ex recta ratione, vel ab experientiæ suffragio. Jam quum experientia & usus potentior sit ratione, primumque res, ut loquimur, in facto certa quæri debeat, deinde de rationibus dispicere tempestivum sit, asserti nostri confirmationem per facta certa primo dabimus, deinde quantum præsidii a ratione accipere liceat, dispiciemus. Quum vero facta certa tantum quæramus, excusatus videbor, si non utar nunc illo argumento, quod duci potest a veterum auctorum fide, qui de multis tam simplicibus medicinis quam compositis disertum perhibent testimonium, quod lapidem frangant & quasi arenam educant. Equidem ut non defuisse inter veteres existimo, qui magnificentius polliceri consueverunt, aliosque nimis credulos, qui bona fide retulerunt, non quod ipsi viderant, sed quod audiverant: de omnibus tamen id credere & asserere nolim. Esto igitur per me antiquis suis honos, maneantque eorum asserta nunc in medio, hanc potissimum ob causam, quod pleraque, de quibus scripserunt, nobis haud satis certa & cognita sunt, multaque forte antiquo nomine superbiunt, quod non satis merentur. Ex quo fit ut mirari non debeamus, si aliqua nostro sæculo non respondeant præclaris laudibus, quibus in monumentis antiquissimis exornantur.



## §. III.

Illico igitur progrediemur ad exempla & testimonia scriptorum propioris ævi. Hos inter præcipue eminet *Horatius Augenus*, medicus sæc. XVI. celeberrimus, qui per Italiam diversas academias doctrina sua exornavit, Ticinum, Augustam Taurinorum, tandemque Patavium, ubi Hier. Cappivaccio successit. Hic vero *epistolarum & consultationum medicinalium tom. II. libr. IX. pag. 609. edit. Francof. in epistola D. Sigismundo Cotreutero*, archiatro Electoris Saxoniae inscripta, de tota re admodum candide scripsit. Dabo hinc, quæ ad rem maxime faciunt, excerpta, ipsis totidem auctoris illius verbis. Num igitur, inquires, calculum in vesica existentem frangi non posse arbitraris? Ego quidem non id arbitror. Sed magna cum difficultate id fieri posse contendo. Durum sane & antiquatum frangere nemo potuit. Molliorem, tophaceum, friabilem, recentem cum difficultate frangemus in juvene, non in sene, ulli aperti sunt meatus, non adstricti, vires valide sunt, & agrotus medico pareat, medicusque suo munere perfungatur. Ac etiam si conditiones adsint hujusmodi, raro tamen hoc opus medicamento absolvitur. Ludovicus pater, qui supra LXV. annos medicinam fecit, unumtaxat sanasse medicamento a Raze descripto profitetur: & Bartholomæus Eustachius Picenus, dum Pisauri medicinam secum faceret, id observavit. Ego bis in hanc diem usque fractum vidi, primum casu, mox deliberatione, atque matura consultatione addita.

Casus fuit: Filium Zaneti, pontificii typographi Romæ expurgandum susceperamus doctissimus D. Juvenalis & ego, ut postea tutior ad ipsam sectionem accederet; jam enim cum Nursino artifice de pretio convenerat. Tentavit enim ante omnia remediorum genera, tum a medicis Venetis, tum Florentinis excogitata, cumque nullam subsistentiam videre posset utilitatem, secari cupidus, sacerdotem jussit accersiri, ut sumitis sacramentis, si ex sectione moreretur, animæ fuisset consultum. Religiosus fuit ex societate Jesu, quæ audita confessione ab agroto, & cognito morbi genere, proponit illi pharmacum, ut dicebat, magni usus, de quo & in se ipso & in aliis, periculum fecit. Experiri placuit: neque facti penituit. Eodem remedio in renum calculo sumi usus bono semper successu. Vidi enim circuitus illos nephriticos fuisse, nec sine assistentium admiratione, sanatos. In affectu vesicæ nunquam sese mihi obtulit occasio experiundi, nisi semel, sed æquali cum superioribus eventu, variato tamen exhibendi modo, sumpta indicatione ab ambiente aëre ac ab hominis temperamento.

Describam primum pharmacum ab ipso Jesuita traditum, mox vero aliud. Sed inprimis tum illud remedium approbo. quia nihil certe deesse video, quod possit ad hujusmodi opus perficiendum exoptari: vim agnosco simplicium egregiam, componendi rationem exquisitam conspicio, ac eo magis probo, quod pro basi continet antidotum, in quo summa vis inest ad fragendum calculum

lum. Habet autem rev. illius Jesuitæ pharmacum : pulveris mille pedum præp. drach. I. ad summum scrup. IV. aquæ vitæ unc. semis , juris cicerum rubeorum unc. IX. vel X. capiat calidum horis ante prandium quinque. Enemate utebatur emolliente ante medicamento potum : instituebat simul emollientem victum , urgente siti , dabat stillaticium ex floribus fabarum ad unc. VI. cum unc. II. julepi violati pro vice.

Effectus medicamento fuit : horarum duarum spatio ab sumpto pharmaco totum corpus incallescere : angustabatur egrotus , sitiebat , ac fere loco stare non poterat , ac aliquando circa pubem dolores urgebant : urinae hora quinta ceperunt crassiores reddi sed non multæ. Secundo die contingebant eadem , sed urinae copiosiores & crassiores. Tertia sabulum apparuit multum. Septima tandem die adeo plena sabulo visæ sunt , ut recte quis diceret eas nihil esse aliud , quam sabulum aqua dissolutum. Omnia in meliorem statum redigebantur , ita ut , qui proxime incidi debebat , liber ab omni malo nona fuerit die. Et hic adhuc vivit ab eo morbo , dei benignitate , liber.

Ego vero juvenem annorum XXVIII. calido & sicco temperamento totius corporis , natione Apulum curaturus cum Hieronymo Vitclesco , Fulginate medico præstantissimo , duxi minuendam quantitatem aquæ vitæ , & ubi singulis diebus datum alteri fuit antidotum , huic alternatis dare iussi , ac pro refrigeratione totius corporis aquam fraguriæ & fabarum ad unc. X. propinabam intermedio die cum guttis VI. olei de chalcantho & unc. I. Jul. violati. Hoc autem modo pharmacum indicabam : Rec. pulv. asellor. præpar. dr. I. aquæ vitæ dr. II. decoctionis cicerum rubeorum unc. VIII. misce , & capiat tepidum horis sex ante cibum. Sed cum excalesciebam igne pharmacum , ibi non erat aqua vitæ ; verum ubi ab igne remotum erat , miscebatur , quia alioquin dissolvitur in auram. Procurabam dare medicamentum , in balneum decoctionis emollientium herbarum misso , universalibus præcedentibus , quæ tu nosti : quod licet sermone non explicetur , semper tamen audiendi debet.

Si fides adhiberi experimento debet , constat facultatem frangendi calculum consistere in ipsis mille pedibus [ a ] : neque enim cicerum decoctum , neque aqua vitæ , admirandam hanc facere facultatem possunt. Hanc novisse antiquos , tum Græcos , Dioscoridem , Ætium , Galenum , ac alios , tum Arabes , ut Avicennam ac Serapionem ac Rasim , eorum testantur monumenta. Aqua vitæ & decoctum cicerum sunt vehicula quedam basis ipsius medicamento. Restat ut præparationem dicam , quæ ejusmodi est : Rec. asellorum , quam volueris quantitatem , ablutito diligenter vino albo generoso , mox in ollam conjicito novam vitro obductam , incrustato illam luto aliquopiam : ac postea in furno exsiccantur , ita ut possint in tenuem pulverem redigi. Tum vero affunde vini ejusdem generosi quantum poterunt imbibere , & rursus exsiccato , ac tertio ambibito & exsiccato , ut supra : quarta vero pulverem irrorato

T t 3

aqua

[a] Eandem mentem prodit tom. I. lib. IV. pag. 97. ubi eadem curatio recensetur.



*aqua destillationis fragorum* ℞ *olei ex chalcantuo* drach. I. *permisceto invicem* ℞ *exsiccatum rursus, ubi vero sic fuerit exsiccatum, in tenuissimumque pulverem redactum, servetur in vase vitreo, aut aereo, aut argenteo.*

## §. I V.

Oportet nunc paululum immorari prolixo testimonio, indeque fructum capere. Sistantur hic una complures ægroti, quibus calculus vesicæ per medicamenta ore excepta comminutus est, ut sanitas integra consequeretur. Primus ille est, quem Horatii Augenii pater, Ludovicus Augenius, curavit medicamento a Rhase laudato, alter est Pater Societatis Jesu, qui pulverem in se & aliis comprobatum typographi Romani filio subministravit; tertius est ipse typographi Zanetti filius, cujus integra curatio describitur. Oportet autem illius calculum non fuisse recentissimum, quum prius tentaverit omnia remediorum genera tam a Venetis, quam Florentinis medicis excogitata, hisque omnibus irritis sectionem tandem experiri statuerit. Quartus accedit juvenis Apulus, quem Horatius Augenius demum curavit medicina, quam a patre Societatis didicerat, suoque ægroto prudenter accommodaverat. Medicamentum ipsum videmus, medici clarissimi judicio approbatum, dignumque habitum, quod ipsemet, oblata occasione commoda, experiretur. An vero satis recte existimaverit præcipuas ejus vires deberi millepedibus, de eo deinceps dispiciemus. Hic paucis innuisse sufficiat, quod oleo vitrioli, per spiritum vini & decoctum distemperato, potissimam curationis partem deferri debere existimem.

## §. V.

Juvat paululum immorari quærendæ medicamenti hujus origini. Ex Galenicorum schola non prodiisse illud manifestum est: nam vitrioli oleum non magis cognitum habere illa potuit, quam pareiram bravam. Oportet igitur a chymicis profluxisse, quorum illa ætate magnus erat labor in oleo vitrioli, cujus jam noverunt clareque docuerunt multiplices usus, quos inter etiam est lithontripticus, quem Jo. Guinther Andernacus de *medic. vet.* ℞ *nova comm. II. Dialog. VII.* satis diserte indicat, ne dicam de paulo recentiore illo Petr. Mar. Canepario, qui libro de *atram. descript. VI.* aliquoties inculcat easdem vires. Vero igitur simile videtur ex Lulliana aut Villanovana vel Paracelsica schola venisse, forteque diu ante in arcanis habitam fuisse medicinam. Unicum videtur non injuria desiderari ab Augenio, ut in descriptione præparationis asellorum adjecisset determinatum illorum pondus, quantum scilicet justum sit ad indicatam quantitatem, scilicet drachmam unam olei vitrioli. Ubi enim liberum permittitur, quantum ad determinatum alterius pondus adsumere velis, manifestum est erroris patere januam, quum non eundem consequi effectum

tum possit, qui uncias forte duas assumsit, & cui quatuor vel sex assumenda visæ sunt uncia, vel prorsus libram assumere placuit.

## §. V I.

Atque falsam hanc persuasionem, de virtute medicinæ lithontripticæ magis a millepedibus præparatis quam ab oleo vitrioli per spiritum vini distemperato expectanda, in causa fuisse existimo, cur efficacia ejus minus fuerit per constantem aut saltem crebriorem successum comprobata. Ipsemet *Augenius* alio loco, quem supra indicavimus, ita de curatione illa loquitur, ut omnino nullam faciat olei vitrioli mentionem, ceterorumque omnium nomina ponat. Sive illo loco non voluerit aperte scribere, sive vere crediderit parum in eo positum esse momenti, non facile dixeris; facilius tamen hac, quam alterum credideris, si cogitaveris quam non sit expectandum ab homine scholarum tunc receptis placitis innutrito, & quod magis est, in ea jurato, ut se prorsus abripiat a vinculis præjudiciorum, totumque nexum causalem unius remedii, quod empirice imitatur, perspiciat. Toto hoc fit die, ut diversissimarum sectarum ferri propugnatores iisdem utantur, & ubi ad ætiologiam dandam venit, quisque aliam sui facti, suæque in remedium fiduciæ rationem alleget, & disputandi facultate pro viribus propaget: unde fit ut alter addat, demat alter aliquid aut mutet & substituat: tandemque optima medicamenta, non sua sed utentium culpa, fidem decoquant.

## §. V I I.

Quam parum abfuerit, quin lithontriptico Jesuitico-Augeniano idem acciderit, videor mihi videre in curatione illa, quam vir celeberrimus & in porticu Æsculapii notissimus *Gulielmus Laurembergius*, medicinæ Professor Rostochiensis, Augenium imitaturus in proprio corpore sustinuit, ut calculum in vesica sua coalitum vinceret & expelleret. Res accidit ante hoc centum & viginti quatuor annos, beneque nobiscum actum est, quod is, qui optime poterat, totam rei gestæ historiam nobis consignatam reliquit, quam integram, quia rara est, hic repetere placet, & deinde aliquibus subjunctis admonitionibus ad utilitatem nostram convertemus [b].

P H I.

[b] Sequimur editionem Wittembergæ 1623. apud Christianum Tham exscriptam, cujus titulus; *Gulielmi Laurembergi* epistolica dissertatio curationem calculi vesicæ continens. Ex *Lindenio renovato* discimus in quibusdam editionibus addi: edita ex bibliotheca *Joachimi Morsii*; quod in meo exemplo non legitur. Subjungitur autem ipsi *Petr. Laurembergio* Laurus Delphica, seu consilium, quo describitur methodus perfacilis ad medicinam; quod scriptum, quia ad institutum præsens non pertinet, omisimus. Prima omni-



PHILOSOPHI ET MEDICI CLARISSIMI  
D. GULIELMI LAUREMBERGII  
EPISTOLICA DISSERTATIO,

*Continens historiam curationis calculi vesicæ.*

AD D. HENRICUM HOIERUM

*Jatrophysicum Bergæ Norvegiarum solertissimum.*

Quam nuper, Clarissime Dn. Doctor, amice honorande, communicari tibi a me petiisti rationem, qua truculentissimum illum meum hostem, vesicæ calculum, evicerim, eam hic tibi, & quidem candide, descriptam transmitto, idque hoc potissimum nomine, ut fidem meam hac de re tibi datam præstem tandem, & liberem. Satis facturus itaque tibi, paucula quædam, ad rem spectantia, præfari libet; deinde munere meo perfungar.

Cum vesicæ calculus, ut probe novisti, toto genere sit præter naturam, sui expulsionem desiderat. Expellitur autem, vel dum integer, aut contritus comminutusque cum urina excernitur. Posteriores hanc operationem, tanquam extremum remedium, arduum, difficile, & cum maximo vitæ periculo conjunctum, ex venerandi senis lege [c], viris, qui huic rei particulatim operam navant, committendum: etsi & hi ipsi magna ex parte sint temerarii, imperiti, & crudeles, qui (excipio bonos & doctos) monopolio inhumano crudeliter & corpus, & crumenam, tam divitum, quam pauperum tractant, & exercent, dum ipsorum opera uti oportet, ut felicissimi ii censendi sint, qui in eorum manus, aut nunquam pervenerunt, aut liberi vivique ab ipsis evaserunt. Prior autem ille curationis modus, qui per medicamenta instituitur, etsi periculo vacet, difficilis tamen est, incertus ac dubius, tum propter longitudinem viarum; ubi medicamentorum vis facile frangitur, & fatiscit, tum ob duriores sæpe

omnium editio est Lugd. Batav. 1619. 8. ubi repetita etiam fuit 1629. 12. Compendium ejus exhibet Daniel Sennertus *Prætic. lib. III. part. 8. sect. I. c. 2.* & ex eo Thom. Burnetius in *thesauro med. præct. lib. III. sect. XIX.* sed ita uterque, ut de oleo vitrioli altum sit silentium, planeque appareat, quod cardinem totius negotii verum præterviderint.

[c] Innuuntur verba jurisjurandi: *nec vero calculo laborantes secabo, sed viris chirurgiæ operariis ejus rei faciendæ locum dabo*: de quo in præmio diximus.

pe calculi substantiam medicamentis non cedentem : tum quoque ob pharmacorum vere id præstantium raritatem & defectum. Multa sane extant, cum ab antiquis, tum a recentioribus decantata experimenta simplicia & composita, quæ tanquam potentia frangere lapidem vesicæ plurimum celebrantur, de quorum tamen maxima parte hoc dici posse videtur, quod de medicamentis quibusdam ocularibus apud Galenum 4. comp. Medic. sec. loc. cap. 4. legitur, nempe ocularia medicamenta ab antiquis inventa titulo quidem polliceri multa, ubi vero ad actum deducuntur, vel nihil eorum, quæ promittunt, vel exiguum admodum præstare : adeo, ut nonnulli medicorum principes, magis in ipsa sectione, quam in experimentis fidere videantur.

Cæterum vesicæ calculus alius durus est, antiquatus & magnus; alius mollis, tophaceus, friabilis, ac recens natus : illum vi medicamentorum attritum aut comminutum, sicque eductum unquam fuisse, a nullo probatæ fidei authore proditum est; hunc frangi medicamentis interdum posse, & exturbari, experientia testatum facit, si modo patentes sint meatus, vires validæ, & ægrotus medico bene consulenti morem gerat. Et licet hæ conditiones adsint omnes : opus tamen hoc raro, & non nisi cum difficultate maxima, & longo temporis spatio absolvitur. Litterarum monumentis proditum est ab Horatio Augenio, Medico & Philosopho Taurinensis Academiæ incomparabili juvenibus duobus [d] vesicæ calculos vi medicamentorum paucorum dierum spatio contritos & eductos fuisse. Idem asserit, patrem suum, Ludovicum unum dumtaxat sanasse antidoto a Raze descripto. Sed calculos hos admodum friabiles fuisse, & recenter natos, ut qui in sabulum vicissim resolvi facile potuerint, verosimile est, & quidem, ut ipse fatetur, in juvenibus.

In senibus autem omnium difficillime vesicæ ex calculo vitia curari. 6. Aph. 6. docetur : & Hippoc. 6. Epid. part. 8. negat, post quinquagesimum annum quemquam a se curatum [e] visum. Attamen si friabiles sint calculi, & recentes, conteri interdum in senibus & exturbari eos posse; ego cum dolore testatum facere proprio exemplo possum, qui, etsi in pro-  
vecta mea ætate calculo vesicæ factus fuerit obnoxius, eo tamen clementissimi Jehovæ auxilio, vi medicamentorum admirabili, & labore tædiosis-  
simo quidem, attamen indefesso, rursus liberatus sum. Qua vero ratione id præstitum sit, & quibus remediis, ordine tibi jam narrabo. Ad  
initium anni Christi 1609. quem non sine periculo & clade futurum mihi  
jam pridem deploraveram (idem enim fuit anni sexagesimi tertii ætatis  
meæ principium) post ingentes aliquot dierum dolores nephriticos, quales  
tamen

[d] Si integrum Augenii sermonem contuleris, intelliges unico tantum juveni ab Augenio opem latam fuisse : alteri a patre societatis Jesu.

[e] Hippocratis verba sunt : *renum affectiones non vidi sanatas supra quinquagesimum annum.*



tamen nunquam in vita mea senseram, animadverti calculum per ureterem sinistrum versus vesicam derivari, atque maximis cruciatibus juxta ureteris in vesicam insertionem excitatis, tandem in vesicam descendere. Hunc itaque, quiescentibus doloribus, per se resolutum, ut fieri magna ex parte solet, & cum urina sensim excretum putabam, præsertim cum nullam amplius in iis partibus molestiam perciperem. Sed hæc me opinio fefellit; grandiusculus enim cum esset, in vesica integer substitit, illicque affluentium sordium copia paulatim coagmentatus & adauctus in calculum concrevit, spatio fere triginta sex septimanarum. Hic quando per intervalla cum lotio effluente ad vesicæ ostium delatus non aliam adferret molestiam, quam quod urinæ effluxum nonnunquam impediret, existimabam fabulum esse, quod ad vesicæ collum compactum, ut contingit interdum, hanc mihi crearet difficultatem: quocirca medicamentis usum sum attenuantibus, incidentibus, nullo tamen calore, nullaque insigni siccitate præditis, ne calore suo excedente, supervacanea in mediis viis hærentia, ad renes natura mihi calidissimos, & vesicam deducerent, & fabulum, ut ego opinabar, congestum magis cogerent, & coactum obdurarent. Quare decocto ex radicibus Asparagorum, graminis, liquiritiæ, oxalidis, althææ: herbis adiantho, haliacabo cum baccis, quatuor seminibus frigidis majoribus, hordeoque parato aliquamdiu usus sum. Verum cum nihil his proficerem, immo majores dolores ad vesicæ regionem per intervalla perciperem, atque lotium sæpe cruore infectum, cum dolore insigni proflueret, idque potissimum, quando ob artis exercitium peregre proficiscens, curuum agitationes & concussiones perpeti cogerer, de præsentē calculo, hanc exulcerationem cæterasque molestias mihi creante, nullus dubitavi amplius. Quare tandem accersitus ad me fuit lithotomus noster Leonardus Kempen, inter suos collegas nominis facile primi, suffusionum, herniarum & calculi Machaon solertissimus, mihique amicissimus, qui periculo ex Avicennæ consilio facto (lib. 3. fen. 19. tract. 2. c. 55.) deprehendit calculum adesse, qui ponticam nucem oblongiorem si non superaret, omnino æquaret, & quem citra sectionem eximere, in nullius hominis esset potestate. Quanto itaque mœrore fuerim perculsus, quilibet vir bonus, vel me tacente, intelligit: quidvis tamen aggredi potius perpetique constitui, quam extremo sectionis remedio, atque adeo certissimo me supplicio & morti subicere; cum exploratum haberem, calculum sæpe sine maxima doloris perpeffione, aut saltem absque vitæ periculo gestari per plures annos posse. Quocirca animum neutiquam despondens, de remediis mitioribus cogitari cœpi, memor Hippocratici consilii, aphoristice pronunciantis: quæ victu non curantur, medicamentis curari, quæ illa negligunt, ferro &c. Viros itaque Clarissimos excellentissimosque D. Johannem Backmeisterum: D. Joannem Assuerum, Professores Collegas, & D. Christophorum Heniochum, omnes in arte nostra exercitissimos, dominos amicos meos certissimos, ut consilia conferrent, mihique

que duces & authores in hujus morbi curatione essent, compellavi. Nonnullos etiam alios medicos celebres, amicitia mihi junctos, datis literis, de communicando mihi consilio sollicitavi. Inter quos honoris causa nomino collegam & amicum meum pristinum D. Henricum Pauli, Celsissimæ Reginæ Daniæ viduæ archiatrum solertissimum, qui liquorem illum nephriticum celeberrimum, magnoque apud principes in pretio & usu, a serenissima sua Domina Regina impetratum, mihi transmisit. Remedium certe ad renum calculos comminuendos & exturbandos nulli comparandum. Cum itaque de hujus liquoris viribus plene mihi constaret, (multoties enim & ipse aliis administraveram optimo ut plurimum successu, & ab aliis periculum feliciter factum videram) placuit etiam in hoc meæ vesicæ calculo ipsum experiri. Quin & gemmam illam indicam, Iegiada Hispanis dictam, adhibere simul visum est. Huic enim vim inesse volant maximam, & præcavendi & deturbandi renum calculos, dum sinistro carpo alligata gestatur: & quidem ea adhibita pluries visum est renum calculos fuisse expulso, sed dum alia etiam præsidia simul fuerunt administrata, dubium est, an iis præsiidiis, an vero gemmæ expulsionis calculorum gratia sit referenda. Hanc ipsam tamen a Clarissimo Consultissimoque viro, Dn. D. Bartholomæo Clingio, Juris V. D. incomparabili, Academiæ nostræ Seniore venerando, Domino, collega, compatre, & amico cum observantia colendo, commodato acceptam per septimanas aliquot gestavi. Sed utriusque hujus remedii, tum liquoris Regii, tum istius gemmæ, in hoc vesicæ calculo frangendo, tanto tempore vim nullam deprehendi. Quocirca de aliis cogitandum fuit remediis, & iis maxime, quæ id præstare posse authoribus celebrantur. Cum primis autem commendantur cinis vitri crystallini, lapis ex vesica exectus, lapis spongiæ, lapis Judaicus, pulvis leporis usti, sanguis ibicis præparatus, millepedes, spongiola rosæ caninæ, semen violæ purpureæ, confectio Razis, confectio e cineribus, & similia simplicia & composita, prisco & nostro ævo comprobata, etiam a doctissimis & experientissimis & celeberrimis medicorum. Ex his maxime arridebat pharmacum ex asellis factum, eo quod haberi facile id posset, & adolescentes duos vesicæ calculo laborantes, magna felicitate eo sanatos esse, Horatius Augenus profiteatur, tom. 2. epist. med. l. 9. cujus verba hic recitare non abs re fuerit, quæ sic habent. Ego bis in hanc diem usque fractum vidi, (de vesicæ calculo loquitur) primum casu, mox deliberatione atque matura consultatione addita. Casus fuit. Filium Zanetti Pontificii typographi Romæ expurgandum susceperamus, Doctissimus D. Juvenalis Ancinas Fossanensis, & ego: ut postea tutior ad ipsam sectionem accederet, (jam enim cum Nursino artifice de pretio convenerat) tentavit enim ante omnia remediorum genera, tum a medicis Venetis tum Florentinis excogitata, cum nullam subsequutam utilitatem deprehenderet, secari cupidus, sacerdotem jussit accersiri, ut sumptis sanctissimæ matris ecclesiæ sacramentis, si ex sectione moreretur,



animæ fuisset consultum. Religiosus fuit ex societate Jesu, qui audita confessione ab ægroto, & cognito morbi genere proponit illi pharmacum, ut dicebat, magni usus, de quo & in seipso, & in aliis periculum fecit.

Experiri placuit: neque facti pœnituit. Nam (ut postea subjicit) qui proxime incidi debebat, liber ab omni nona fuerit die, & hic adhuc vivit ab eo morbo Dei benignitate liber.

Pharmacum ab ipso Jesuita ei datum hoc erat: pulveris millepedum præparatorum drachma una, ad summum scrupuli quatuor; aquæ vitæ uncia dimidia, juris cicerum rubeorum uncia novem vel decem. Capiat calidum horis ante prandium quinque. Ego vero juvenem annorum XVIII, calido & sicco temperamento totius corporis, natione Apulum curaturus, cum Hieronymo Vitelescio fulginate medico præstantissimo, duxi minuendam quantitatem aquæ vitæ, & ubi singulis diebus datum alteri fuit antidotum, huic alternis dare jussi, ac pro refrigeratione totius corporis aquam fragariæ & fabarum ad uncias decem propinabam, intermedio die & cum guttis sex olei ex Chalchanto, & uncia una Julepi violati. Hoc autem modo pharmacum indicabam. Recipe pulveris asellorum præparatorum dragm. 1. aquæ vitæ dragm. 2. decoctionis cicerum rubeorum uncias 8. misce, & capiat tepidum horis sex ante cibum. Hactenus Augenius. Etsi vero mihi constaret, si calculus in particulas confringeretur, earum asperitate & magnitudine plus sæpe molestiæ creari urinario meatui, quam ex integro lapide, idemque mihi metuendum esset: tamen constanti in Deum fiducia fretus, de restitutione bene sperans, prædicti medicamenti vires in me periclitari constitui; monente & hortante ad id me Clarissimo & præstantissimo D. Johanne Backmeistero, collega & amico meo incomparabili. Præmissis itaque universalibus, exquisita victus ratione instituta, viis & ductibus omnibus apertis & evacuatis aliisque necessariis adornatis, cum primis vero divino Jehovæ auxilio implorato, uti cæpi hoc pharmaco, quod recipit asellorum præparatorum dragmam unam, spiritus juniperi dragmas duas, juris cicerum rubeorum uncias decem. In hoc antidoto, pro spiritu vini, quem Horatius admiscuit, ego juniperi spiritum addendum duxi, ut vehiculum aliqua quoque frangendi calculum facultate præditum esset. Hanc potionem mane ante sextam per dies aliquot assumsi, post cujus usum prima & secunda vice, tribus aut quatuor horis a sumpto medicamento quandam pectoris compressionem percepi, & quasi imminens animi deliquium: ideoque ex consilio Clarissimi D. Joannis Assueri, Theriacæ scrupulum potioni ad diem proximum admiscui, idque dum secundo fieret, nihil ejus generis incommodi amplius sensi. Usus sum hoc remedio in dies quindecim continuos; & cum Horatius asserat, suum juvenem nono die plene liberatum fuisse, ego dicto quindecim dierum spatio ne minimum quidem granulum fabuli expurgatum comperi [f]: proinde pertæsus hujus

[f] Nec miram videri id debet eadem non consequi, ubi non idem medicamentum fuit assumptum.

Jus solius pharmaci, quod præter maximam nausæ molestiam, quam mihi excitabat, nihil efficeret, alia ipsi admiscere visum est, quibus itidem magnam frangendi calculi vim inesse & ipse longo artis usu jam didiceram, & apud artis procures legeram. Accurata itaque consideratione adhibita subsequens antidotum concinnavi, quod habebat asellorum præparatorum uncias duas, leporis præparati, sanguinis hirci præparati, spongiæ rosæ sylvestris, feminum violarum purpurearum singulorum unam unciam, specierum lithontribi drag. duas ex mixtis factum est antidotum. Hujus antidoti acceptæ sunt dragmæ duæ: decocti diuretici uncia decem, spiritus juniperi drag. duæ: ex mixtis factum est Pharmacum, quod assumi, mane hora ut plurimum quinta.

Ubi secunda vice hausissem, post horas plus minus quatuor sub pubis ossæ, ad regionem ostii vesicæ magnos sentire cæpi dolores, paulo post parum urinæ profluebat, & cum ea lamella exigua, instar squamæ piscis ampla, subrubra, quæ licet aliquam visciditatem habere videretur, ad tactum tamen in sabulum resolvebatur, ita ut manifesto appareret, tunicam, vel crustam esse a majore calculo solutam. Id cum viderem, maximo perfusus gaudio hoc antidoto uti alacriter perrexi, eodem cum successu, nisi quod interdum tertio, interdum quarto, nonnunquam quinto die hujusmodi lamellæ crassiores & fragmenta sæpe grandiuscula profluerent, & potissimum, ubi lavacro aquæ dulcis uteretur: eo enim tertio, interdum quarto quoque die utebar. Quia vero ante horum medicamentorum usum vesicæ ostium ab illiso calculo graviter mihi fauciatum erat, atque ab excretis hisce fragmentis magis magisque vulneraretur, dici vix potest, quantis cum cruciatibus urina proflueret.

Ab hos itaque dolores quoquo pacto leniendos præter lotiones & fomentationes in dolio institutas, partes supra pubem, ipsum perinæum, & latus intestini recti ostio vesicæ annexum sæpe perungi curavi, linimento, quod recipit oleum scorpionum, oleum ex flor. tapsi barbati, ana drach. 2. Ol. Camomillini, Amygd. dulc. Cydoniorum, Myrtillorum ana drach. unam, misc. Sicuti & per siphonem in urinarium mearum injectum interdum est oleum amygd. dulc. cum cydoniorum oleo mixtum: interdum solum lac muliebre, nonnunquam butyrum recens infusum, mixtum cum oleo, quod ex tapsi barbati floribus per insolationem elicitur. His remediis usus sum feliciter undecim continuis septimanis, quoad nulla amplius fragmenta nullumque sabulum restare, sed dissoluta & excreta omnia esse deprehenderim, examine rursum, ut ante feceram, instituto.

Qua in re, sicuti in tota hac curatione, fidelem operam, eamque assiduam & indefessam mihi præstitit egregius & arte sua maxime dignus, solertissimusque vir, Henricus Freytagh Reipubl. nostræ Chirurgus ordinarius, Compater & amicus meus certissimus, quem honoris causa hic nomino. Atque hac ratione septendecim septimanarum spatio, Clementissimi Dei benignitate, ab hoste hoc interaneo sum liberatus. Et si



autem in tanto temporis intervallo, tenuissima victus ratione studiose observata, assiduo illo tœdiosissimoque pharmacorum usu, & doloribus ac cruciatibus fere intolerabilibus, defatigatus sum multoties, atque horum pertæsus omnium, tamen sanitatis recuperandæ spes & certa fiducia ita me foverunt & refocillarunt, ut & animi & corporis vires in hac provecta mea ætate non prorsus conciderint, sed mediocriter vegetæ valentesque permanferint, pro quo ineffabili Dei Clementissimi beneficio, tum quoque pro ceteris, quæ omnibus vitæ meæ diebus mihi tribuit; at vero maxime, quod remedia ad hunc morbum meum abigendum utilia & salutaria monstrare clementer voluerit, gratias, quantas mens mea concipere potest, maximas ago, eumque toto pectore supplex rogo, ut ad eam, quæ ex hoc calculo illata mihi est, exulcerationem longe gravissimam, multoque ipso calculo molestiorem, consolidandam salutare remedium suggerere, & quod vitæ meæ reliquum est, juxta beneplacitum suum aliquantulum adhuc productum saluum sanumque reddere & conservare dignetur, ut officia vocationis meæ fideliter exequi, ipsique grata dicere & facere ad sanctissimi sui nominis gloriam, & meam meorumque salutem possim.

Reliquum est, ut Pharmacorum, quibus usus sum, & descriptionem ac apparandi rationem hic adscribam; tum & aliorum nonnullorum, quorum ante memini, quibus tamen usus non sum, partim quod aliquibus destituerer, partim quod fidei parum aliquibus tribuerem. Cumprimis aperiam tibi *liquoris Regii Nephritici* præparationem, ab illustrissimo quondam & celsissimo principe (cujus memoria est in benedictione) primum mihi clementer communicatam, quam deinde tamen etiam apud Paracelsum lib. de tartaro, licet obscure descriptam, deprehendi; ea sic habet:

Tartarus albus in pulverem redactus, in cella sub marmore vel vitro solvitur in liquorem, qui ad ignem rursus induratus, calcinatur, inque pulverem redigitur. Hujus pulveris unciae uni affunditur aquæ petrosel. libra una, mixtaque ad pulveris solutionem relinquuntur, qua facta, percolantur bis terve per chartam bibulam, ut clarus & pellucidus fiat liquor, qui corticibus mali Aurantii confractis, injectisque in citrinum colorem tingitur, & occluso vitro servatur ad usum. Cujus illustres personæ exhibent cochlear unum sine alio liquore. Ego vero cum uncis quinque vel sex vini albi, aqua fragarum diluti, exhibere soleo, sic enim rectius ad renes Pharmacum deducitur.

Atque hic est nobilis ille liquor Tartari Nephriticus, apud magnates in augustissimis arcanis habitus, quem quidem benigne & liberaliter cuius petenti indulgent, ejus vero, ut & aliorum quorundam præparandi rationes, in secretis adeo habent, ut eas quasi per manus sibi invicem tradant, addito fere jurejurando, ne in bonum publicum proferantur. Sicuti olim artis Apollinæ mystæ & Hierophantæ plurima ex secretis suis

Ascle-

Asclepiadarum solum filiis ; quasi hæreditario jure detegebant, solemni juramento addito, se ea aliis non exposituros, ut ex Hippocratis juramento colligere licet. *Diureticum*, quo usus sum, sic habet. Rec. Rad. Liquiritiæ drag. 6. Rad. Althææ, Graminis, Ononidis singulorum unciam dimidiam, baccarum halicacabi N. XX. cicerum rubeorum uncias tres, feminum quatuor frigid. majorum ana. dragm. unam, uvarum passarum enucleatarum unciam unam : Hordei electi manipulos duos : decoquantur in aq. stillaticiis Alkekengi, Ononidis, fragorum, florum fabarum ana lib. una & dimid. colato misc. syrupi de Althæa uncia 4. fitque liquor.

Millepedes in hunc fere modum ex Horatii Augenii sententia præparantur [ *g* ].

Aselli vivi pondo duarum libr. aut circiter collecti, diligenter abluuntur aqua Ononidis, & expurgantur a festucis, lapellis & sordibus, quas, dum colliguntur, mordicus apprehendunt : dehinc vino Hispanico Peterfimenno dicto inebriantur, eoque sensim effuso conjiciuntur in ollas vitro obductas, quanto plures, tanto melius. In una enim olla conjuncti, non citra combustionem, aut putrefactionem, difficulter exsiccari possunt. Hæ ollæ luto diligenter occlusæ, in furnum a panibus coctis collocantur, ut moderato calore aselli exsiccari, inque pulverem redigi possint. Huic pulveri affunditur rursus tantum vini Hispanici, quantum imbibere potest, & rursus exsiccatur & tunditur, ac tertio humectatur, exsiccatur, & tunditur ut ante. Quarta autem vice pulvis irroratur liquore, qui recipit : Aquæ fragorum uncias tres, aut circiter, spiritus vitrioli dragmam unam & dimidiam : Hoc mixto liquore prædictus pulvis humectatur, & rursus exsiccatur, tum in tenuissimum pollinem redactus servatur in vitro ad usum. Porro Asellis his inesse facultatem frangendi calculum, veteres medici, cum Græci, tum Arabes, sicuti & recentiores cognoverunt, & monumentis suis testatum fecerunt.

*Sanguis Ibicis* sive Capri sylvestris, in frangendo calculo plurimum celebratur [ *h* ] ; quia in his locis Ibice destituuntur, acquiescendum mihi fuit in sanguine Hirci domestici. Ejus præparatio a Marcello Empirico, lib. 2. Med. c. 20. & Aëtio lib. 2. c. 12. descripta, extra superstitionem, non est quidem inconveniens, sed tamen non omnino necessaria, cum Græci quoque sanguine Hirci, non eo modo nutriti, & circa superstitionem excepto, usi fuerint ; & in nostris officinis hircinus sanguis ad alios etiam  
usus

[ *g* ] Ejus præparationem supra verbis auctoris traditam legere licet. Augenius non posuerat quantitatem determinatam millepedum, sed contra litteram auctoris est, quod hic spiritus vitrioli loco olei, quod Augenius requirebat, assumitur. Nihil parva quantitas est sesqui drachma spiritus ad millepedum duas libras.

[ *h* ] Confer, si placet. *Hor. Augenium tom. II. pag. 602.* ubi de virtutibus hujus sanguinis multis agit, & plura cupientem ad *Conr. Gesnerum* amandat.



usus distrahatur. Ex Aëtii & Tralliani sententia in nostra officina sic præparatur: Excipitur sanguis ex jugulato Hirco non transcendente quartum annum, eo potissimum tempore, quo a veneris impetu maxime vacat, quod apud nos in Julio est ut plurimum; cujus quæ prima ac prostromia pars fuit, abjicitur: media excipitur in vase fictili vel vitreo, atque in eo insolatur: linteo autem tenui vas obducitur, ne sordes incidant, aut ob solis ardorem vis sanguinis penitus evanescat, qui probe exsiccat, diligenter ad usum conservatur. Sanguinem itaque Hirci domestici hac ratione exceptum ex officina nostra ad dictum meum antidotum assumpsi. *Leporem* quoque præparatum calculosis plurimum prodesse, inter Græcos & Mauritanos convenit: de præparationis modo controvertitur.

Aëtius & Trallianus leporis pellem in ollam coniectam, in furno exurunt, ut probe conteri possit. Recentiores, ut Mathiolus in 2. Diosc. exenteratum leporem infarciunt variis lithontribis, & sic combustum in pulverem redigunt. Villanovanus sola leporis ossicula, talos vocant, calcinatione in pulverem redigit. Montuus pulverem ex renibus combustis commendat: alii aliam adhibent præparationem. Ego juvenem leporem vivum, casu mihi oblatum, per dies aliquot alendum curavi petroselino, malva, cherefolio & avena: dehinc decollari ipsum jussi, faucibus prius laqueo arctissime constrictis, ne sanguis effunderetur, & sic abjecto capite palpitantem in ollam novam vitro obductam impositum & occlusum, in furno, ex quo panes exempti fuerant, calore moderato, non urendum, sed exsiccandum dedi, eo usque, donec in tenuem pulverem redigi potuerit. *Spongiola* seu trica intricati in Cynorrhodo Marcello Empirico Spondegus dicta, aliquibus Bedeguar, trita & levigata, contra calculum & urinæ difficultatem efficax remedium esse censetur. Et licet Dodonæus in historia stirpium cap. de Rosis, existimet, has spongiolas prodesse quidem calculosis posse, non ut diuretica & calculum atterentia, sed veluti alia quædam adstringentia, debiles renes confirmantia, quæ calculosis non raro utiliora sunt, quam multa diuretica; tamen recentiores artis proceres a multo longoque usu observatum habent, vesicæ calculos comminui & ejici hac spongiola, data ad dragmam unam, cum juscule decocti petroselini, ut apud doctiss. Scholtzium, consilio 198. videre licet. *Semen violarum purpurearum* in urina cienda & calculis deturbandis insignem facultatem obtinere experientia testatum fecit, de quo etiam epistola 192. Scholzius sic habet: Subsequens emulsio in suppressione urinæ ultra septimum diem ad miraculum usque exercuit suas vires in conjugè Joachimi Pauwitz, & est secretum D. Maximiliani: excrevit calculos ultra mille & quingentos, & aliquot mensuras urinæ. Recipit semen violarum purpurearum unciam dimid. cum aquæ Veronicæ quantitate sufficienti fiat emulsio.

His subnectere placet experimentorum nonnullorum præparationes & descrip-

descriptions, quæ & veteribus & neotericis practicis in frangendo calculo etiam celebrantur.

*Cinis* vitri crystallini a Mauritanis & Græcis quibusdam celebratur, quo superficies calculi obteri possit. Atque Paracelsus summam crystallo vim tribuit frangendi vesicæ calculum, sed felicem prædicat, qui præparare possit. Ejus præparationem tradit lib. 1. de præparationibus, tract. 3. cap. de Gemmis: Vulgo autem cinis ejus sic præparatur. Vitrum crystallinum in ferrea lamina incandescit, & ignitum aquæ fabarum immergitur, tum secundo inflammatur, & recente aqua extinguitur, inque pulverem tum redigitur, idque toties repetitur, quoad in pollinem sit redactum, dosi scrupuli 4. in decocti diuretici unciis sex.

*Lapis* e vesica sive humana, sive suilla excisus, quem *Ludum* Paracelsus vocat, ad quemcunque corporis humani calculum extirpandum ipsi ad miraculum usque deprædicatus. Præparationem ejus libro de morbis tartareis, tract. 2. c. 1. tradit in hunc modum. *Ludus* in pulverem minutissimum redactus, & calcinatus, per ebullitionem resolvitur in oleum: ejus scrupulus unus in vino meraciore albo mane & vesperi per dies quatuordecim exhibetur.

*De Lapide* in spongiis reperto, itemque Judaico, quibus plerique plurimum tribuunt, Galen. 9. simp. sic loquitur. Lapides, qui reperiuntur in spongiis, frangendi vim obtinent, non tamen ita validam, ut lapides in vesica comminuant: & qui id scriptum reliquerunt, mentiti sunt: verum qui in renibus consistunt, rumpunt. Est & alius lapis viribus valentioribus in Palæstina Syriæ proveniens, colore candido, specie concinna, lineas habens ceu torno ductas, appellitant eum a loco, in quo nasci consuevit, *Judaicum*, utunturque ad vesicæ lapides, in cote solvantes, & ex aquæ calidæ tribus cyathis potui præbentes [i]: sane in quibus nos experti sumus, profecit nihil, quod ad lapides vesicæ pertinet, verum ad eos, qui in renibus hærent, efficax est. Inter composita medicamenta lapidem vesicæ frangentia maxime celebratur *Confectio* Razis; tum & ea, quæ fit ex cineribus. De priore observator ille Arabum omnium maximus sic loquitur: Lapidem, qui est in vesica, confectio hæc utilis existit: & est optima ad frangendum lapidem, cum fuerit vetustus. Ego quoque injecto simul oleo Scorpionum fregi cum ea lapidem in minore spatio quam dierum quadraginta. Recipit Carpobalsami, sem. Raphani, olusatrisive sem: Dauci, sem: petroselini (alii hic legunt corticum Rad. Panac.) corticum rad. Capparis: amygdalarum amararum, Baccarum lauri, Cyperi, Spicæ Celticæ, Cassiæ lignæ, schænanthi, sem. Rutæ, (alii legunt sem. cicutæ) Gentianæ, Aristolochiæ rotundæ, asari, amomi, (alii legunt Cardamomi) Armoniaci, sagapeni, Bdellii, Piperis, Acori,

*Tom. IV.*

X x

singulo-

[ i ] Sed Aërius ex antiquo auctore Ægyptio conterendum & vesicæ regioni imponendum docet.



singulorum partes æquales , hoc est ; dragmæ tres , ( addunt his alii Opopanax unciam dimidiam ) dissolutis gummis sufficiente oleo abjetino vel vino , malaxentur pillulæ , & fumatur ex iis dragma una , cum apozemate de feminibus , vel decocto cicerum rubeorum & radicum aperientium. Ubi vigorare placuerit medicamentum , additur singulis dosibus aliquando sexta pars dragmæ unius , hoc est , dimidius scrupulus cineris Scorpionum. Confectio ex *Cineribus* recipit cinerum vitri crystallini , cinerum Scorpionum , cinerum radicum brassicæ , cinerum leporis , cinerum putaminum ovorum , e quibus pulli prodierunt , lapidis Judaici , sanguinis hirci præparati , gummi Juglandis , acori , an. drag. i. sem. Petroselini Dauci , pulegii , gummi prunorum , Gummi cerasorum. sem. Althææ , piperis nigri , ana , drag.  $1\frac{1}{2}$ . teruntur omnia diligentissime , & fit pulvis : Ex quo & cum melle fit electuarium , cujus dosis drag. 2. cum dimidia ex Diuretico.

Habes clarissime D. Doctor , amice honorande , historiam mei morbi , & qua methodo , quibusque pharmacis ipsum cum Deo sim amolitus , idque perscripsi copiosius & proluxius , non , ut sus Minervam doceam , sed ut experimenta a me commemorata , & ex parte a me usurpata , accurate ipse pensitare , & quantum cuique confidendum sit , usu proprio experientiaque edoctus æstimare ipse possis.

Ego sane omnibus his , & plerisque aliis similibus plenam fidem non habeo , multis de causis , tum experientia etiam ipse adductus : quod enim uni alicui bene & feliciter forte cedit , id in alio , immo in mille aliis , spe inani , nullo fructu consequente & medicos & ægros eludit.

Testatum hoc faciunt aselli in calculo vesicæ frangendo celebrati , qui in juvenibus apud Augenum soli citra aliorum commixtionem [ *k* ] , miraculosum effectum habuisse scribuntur , mihi vero sic usurpati , infidi fuerunt & infructuosi : Forte & illud ipsum antidotum , quod a me concinnatum , mihi que salutare fuit , alios ætate proVectos , vel etiam juniores , concepta spe defraudabit. Idem de aliis mille experimentis dictum puta , quæ in uno aliquo mira efficere experientia docet , in alio , si periculum fiat , majore ex parte fallacia deprehenduntur. An id ipsum ad temperamentorum , vel *ἰδιοσυγκρᾶσεων* , vel ætatum diversitatem , vel ad fortunam , ( quam ego divinæ benignitatis munus esse statuo ) sit referendum , an alii alicui causæ adscribendum ; tu pro insigni tua doctrina & ingenii acumine judica. Videtur comicus de his nos monuisse in Adelphis :

*Nunquam ita quisquam bene subducta ratione ad vitam fuit*

*Quin res , atas , usus semper aliquid apportet novi ,*

*Aliquid moneat , ut illa , qua te scire credas , nescias ,*

*Et que tibi putaris prima , in experiundo ut repudies.*

*Bene & feliciter vale, & me pristino illo amore , favore, benevolentiaque tua, prosequi ne desine. Rostoch. 9. Calend. Septembr. An. 1610.*

Gulielmus Laurenbergius.

§. VIII.

[ *k* ] En confessionem planam , quod a millepedibus omnia , ab oleo vitrioli nihil , quantum ad rei summam pertinet , expectaverit , & tantum compescendi forte nimii æstus causa additum censuerit.

## §. VIII.

Nemo perfecta hac historia dubitavit verum & indubium exemplum calculi vesicæ comminuti hic contineri. Ipsemet ægrotus, vir probus, qui fallere nolebat, idemque medicus, adeoque signorum probe gnarus, præsentiam ejus nimis veram sensit, alios peritos medicos arbitros adhibuit, tandemque explorationem per lithotomum peritum institui curavit. Curationis series & successus describitur, testes & administri laudantur, quibus vivis historia conscripta est & edita, a multis commemorata, a nemine in dubium revocata. Quid certius in historia medica dari vel optari etiam possit, equidem non video: quare secure assumo exemplum & ostendo tamquam tale, quod comprobet calculum vesicæ medicamenti posse resolvi. Sed-nunc redeo ad id, quod antea promittebam, me velle hoc exemplo ostendere, quod *Laurenbergius* videatur efficaciam medicamenti Augeniani haud recte cognovisse; neque adeo mirum videri debere, si non eundem effectum consequutus est, ac pater Soc. Jesu, & illum strictius imitatus *Hor. Augenius*.

## §. IX.

Persuasus, ut dixi, vim potissimam esse a millepedibus, magnæ illorum quantitati, duabus libris, non amplius drachma una & dimidia acidi vitriolici adjecit. Et nec illud quidem ex præscripto Augenii grave istud & concentratum, quod oleum vocamus, extrema ignis tortura eliciendum, sed longe debilius, quod, si ex officina accepit, quale vulgo venditur, admodum paucò acido imprægnatum est, si cum vero oleo chalcantli compares. Instituamus nunc calculum. Libras intelligemus medicas, quarum duæ complectuntur drachmas CXCI. sesquidrachma autem grana habet XC. Illico patet nondum dimidiam grani unius pondo adhiberi ad drachmam unam millepedum, quantum pro dosi accipitur. Quoniam autem vivos assumfit, illi autem exsiccati de pondere suo multum amittunt, ponamus sane dimidio leviores esse factos, & drachmæ uni præparatorum inesse tantum acidi vitriolici, quantum ex grano uno, humiditate exhalata, remanere potest. Credo omnibus patere illud esse debere admodum exiguum, quodque ad calculum revocari vix potest. Adhibuit autem dictam dosin per XV. dies, adeoque dimidio mense, per quindecim partitas vices, tantum de acido vitrioli assumfit, quantum quindecim guttis spiritus inesse potest, id est quantum aliquis unico die commodissime consumere potest, si aqua aliqua satis diluat.



## §. X.

Videamus nunc Augenium, quanto audacius usus is sit in sua curatione chalcanthi oleo. Destituit nos quidem, ut supra conquesti sumus, in tradenda millepedum & acidi vitriolici proportionem, quando pulveris confectiorem docere vult: sed in curatione juvenis apuli non contentus admixto illo jam in pulvere exhibito, alternis diebus, quando pulverem omittebat, bibendam porrigebat potionem ex aquis, ubi uncis decem additæ erant sex guttæ olei vitrioli. Vix dubito has sex guttas tantundem continere acidi vitriolici, ac quindecim guttæ spiritus in officinis vulgo venalis continent. Si itaque, quod nunc supponere liceat, donec accuratius disputare de eo possimus, acidum vitriolicum in hac curatione præcipuas partes sustinet: haud mirari certe debebat bonus Laurenbergius, quod decimo quinto die sperata ope nondum potiebatur, in suo senili corpore, quum juvenis Romanus, a sacerdote Jesuita curatus, nono die ab omni malo liber fuerit.

## §. XI.

Pergebat itaque Laurenbergius in usu ejusdem quidem pulveris, sed additamento aliorum lithontripticorum aucti, ita tamen ut millepedum duo scrupuli in quavis dosi essent. Atque talium dosium, si recte historiam consideres, LXII. devoravit, quæ continuerunt in universum XL drachmas millepedum. His si addas antea commemoratas XV. doses, summam conficiunt LXXVII. drachmarum; adeoque totidem guttas spiritus vitrioli spatio XI. hebdomadum seu dierum LXXVII. assumsit, antequam liberaretur. Equidem credo, prorsusque persuasum habeo, celerius successuram curationem fuisse, si initio statim de acido vitrioli plus adjecisset: hujusque mei asserti rationem dabo, si prius aliam curationem subjecero.

## §. XII.

Juvenis generosissimus, ex hæreditaria dispositione admodum mature calculosus, pueritiæ annos in hac urbe magna parte exegerat. Ineunte adolescentia ad Batavos proficiscebatur, ubi calculi dolores ad immanes ac intolerabiles cruciatus procedebant. Jam transactum de eo erat cum celeberrimo professore Ravio, ut sectionem in ejus corpore institueret, jamque iter Ultrajecto Lugdunum suscepserat, quum in medio itinere atrocissime exacerbati dolores quiescere juberent, & in villa proxima divertere. Bono nobilissimi adolescentis fato accidebat, ut in eadem villa hospitaretur vir toto orbe celeberrimus, D. D. Dippelius, qui sub Christiani Democriti nomine magis notus est, hoc ipso anno mortalium rebus exemptus. Hic  
non

non invitus suscipiebat ægrotantem, tantoque magis benigne habebat, quia ipsi parentes ejus, primariæ dignitatis, bene erant cogniti. Dat dolori sedando, quæ illico levamentum afferunt. Altero die optionem proponit, malitne Lugdunum pergere, seque sectioni dolorificæ & periculosæ subicere, an apud se remanere, paucisque horis eventuram forte doloris exacerbationem sustinere, deinceps autem perpetuam immunitatem a calculoso tormento reportare. Annuit juvenis, & oblatam cum tanto promisso medicinam serio expetit, cupideque assumit, cujus fructus fuit, ut calculus aliquot dierum spacio resolutus, pituitæ viscidæ instar, cum urina successive exturbaretur, non sine acerbissimorum dolorum cruciatibus. Videatur, quid de hac curatione, aliunde nobis nota, retulerit b. D. D. Goetzius in *commerc. litt. physico-med. Norimb. tom. 1. specim 23. p. 180.*

## §. XIII.

Quantam sibi famam hac curatione comparaverit *Dippelius*, non opus est hic recensere, quum multorum superstitum memoriæ inhæreat. Facile credemus curiositatem omnium medicorum hinc fuisse excitatam, ad quærendam tam nobilis tamque efficacis medicinæ notitiam. Fatum autem est talium inquisitionum, ut curiosulo mox se objiciat audax promissor, qui magno hiatu jactet remedii cupiti scientiam, & redimendam communicationem pretio offerat. Mirum fuisset nisi hic idem accidisset; unde certatim prodibant, qui modo hoc, modo illud indicabant, & pro suo quisque decertabat, tamquam unice genuino, cetera omnia repudiabant. Videri loco adducto possunt, quæ percunctando acceperit vir, si quisquam alius, ingenuo candore præditus, sed a credulitate & arcanorum nundinatione alienus. Ista quidem omnia suo loco relinquo; pro mea autem parte sentio medicinam ibi adhibitam, si pulverulenta quidem fuit, ab Augeniana parum diversam fuisse, saltem in fundamento rei convenisse: aut potius fuisse medicinam liquidam, guttatim offerendam, & in qua oleum vitrioli basin constituit.

## §. XIV.

Ut id mihi persuadeam, facit quod ab illo tempore, quo *Dippelius* nondum senectutis suæ in illis terris, ubi vitam etiam posuit, elegerat, celebrari, indeque in alias regiones transmitti cœpit liquor quidam antipodagricus & antinephriticus, de quo ex laudati D. D. Goetzii relatione c. l. pag. 172. aliqua leguntur. Ingenue refertur ad auctorem *Dippelium*. Flamma adnota clare ardet, magnæque parte conflagrât: quod remanet oleum chalcanthi omnibus notis refert. Magis autem in sententia mea confirmatus fui, postquam amici alicujus beneficio inspexi consilium aliquod Illustrissimæ cuidam personæ, ipsius *Dippelii* manu, exaratum, quod medi-



cinam commendat sequentem : Rec. olei chalcanti uncias quatuor , affunde spiritus vini optimi libram unam : ob magnam , quæ exoritur , incallescenciam , oleum spiritui per exiguas portiones successive misceri debet. Adde mixtis pulveres rad. curcumæ & granorum kermes , singulorum unciam unam. Digere blando calore horis XIV. deinde filtretur & reponatur ad usum. Dentur adulto homini guttæ XII. aut XV. ex cyatho aquæ vel vini dulcis. Commendat deinde hanc medicinam his verbis : *In allen Glieder-Schmertzten , es sey am Haupte oder wo es sey , in arthritide , so wol vaga als fixa , auch im Stein und Podogra , wird ihm , außer der höchsten Artzney , nichts gleich kommen* : h. e. in omnibus articulorum doloribus , sive caput sive aliam quamcumque artem exagitantibus , arthritide tam vaga quam fixa , in calculo & podagra , a nulla alia , nisi suprema medicina , expectes paria.

## §. X V.

Permitto lectoris benevoli incorrupto iudicio , annon sit verosimillimum , curationem a D. D. *Dippelio* in calculo vesicæ peractam , peractam fuisse medicina ex acido vitriolico parata , quum se nihil efficacius novisse aperte profiteatur apud virum , ( quod aliunde mihi constat , ) quem adamabat , cujusque saluti consultum serio cupiebat : quumque , qui cum *Dippelio* familiarius versabantur , ab ipso accepta medicina frequenter uti cœperint ab illo tempore , quo ex Suecia in Germaniam reverterat , vix antea audita alicubi aut a quopiam ad usum vocata. Quicquid autem de eo statuere cuique libebit , parum porro curo , cui sufficit a *Dippelio* ejusque familiaribus propositam & descriptam medicinam , ut lithontripticam , agnosci & prædicari : atque illud imprimis , quod *Dippelius* pristinis exemplis curatorum vesicæ calculorum novum adjecerit , cujus Illustris testis , a calculo per ipsum liberatus , vivit & cuicunque dubitanti fidem facit certissimam.

## §. X V I.

Atque hinc resumo argumentationis meæ filum & ad curationem Laurenbergianam revertor. Vidimus , quam is parce timideque usus oleo vitrioli successum curationis tardum nactus sit. Felix tamen erat , qui cum Tityro Virgiliano gratulari sibi poterat libertatem , quæ sera tamen respexit inertem , id est timidum , & sine ratione sufficienti extimescentem medicinam acidam ex vitriolo , quæ per se sufficere videtur toti negotio : in curatione autem a patre societatis Jesu Romæ peracta , eaque , quam Horatius Augenius imitabatur , adjuncta est decocto cicerum & spiritu vini , specificata autem & promota est per pulverem millepedum.

## §. X V I I.

## §. X V I I.

Si itaque pro solvendo dubio, quod multi magnique viri serio moverunt, denturne lithontriptica, quæ calculum in vesica comminuere valeant, experientia sufficit; nihil addendum erit amplius, totaque hæc causa dicta est. Nemo enim dubitabit amplius cum recta ratione fieri aliquid possit, quod factum esse videt & intelligit. Quoniam autem supra §. 2. polliciti sumus rationes etiam requirere, si ea, quæ res facti sunt constituerimus; ad illam nunc etiam partem progrediemur, paucisque, quod sapientes præcipiunt, philosophabimur, ita tamen ne sphæram medicam egrediamur. Unicum autem pono ratiocinii mei fundamentum: Quicquid in homine solidum nascitur, ex fluidis nascitur. Id puto tam esse clarum, quam quod clarissimum, neque ulla probatione indigere. Porro argumentor, quicquid fluida nostri corporis subit, a menstribus nostri corporis antea fuit solutum & præparatum, ut commercio fluidorum vitalium assimilando redderetur idoneum: quicquid autem ex statu illo fluiditatis degenerat, degenerat crasseos æquabilitate prius sublata, in illis menstribus, quæ solutionem integram & perfectam assimilationem debent peragere. Quod si itaque liceat, emendata humorum crasi, impetrare ut menstribus nostra naturalem & æquabilem crasseos suæ perfectionem recuperent; talia utique reddentur, quæ assimilationem humorum vitalium perfecte edant, ne amplius a statu fluiditatis debitæ & naturalis, durante hac suâ perfectione, degenerent. Si vero deficientem menstribus qualitatem supplere licet; licebit etiam intendere, ut valeant id, quod ob sui defectum ante coierat & coaluerat, resolvere & in statum fluiditatis aut saltem mollioris texturæ, redigere. Nisi me brevitatis studium cohiberet, ratiocinationes hæc illustrarem exemplis & instantiis ab experientia desumptis. Sed magis placet theoriam illam totam lectoris arbitrio permittere, libere vel accipiendam vel repudiandam; quum bene norim, quam sit difficile naturæ operantis aut cooperantis mysteria intime perspicere.

## §. X V I I I.

Scio quid maxime urgeatur; dari calculos siliceam duritiem nactos: neque ipse negare hoc velim, aut absolutam curationem illis spondere. Hinc provide statim ab initio professi sumus, non nos loqui de absoluta possibilitate, sed lithontripticorum vires ad calculum vesicæ extendendas in sensu particulari & limitato asserere. Hoc tamen pacto asserendo nollem tamen positive negare, etiam siliceos calculos esse menstribus animato superabiles. Certe animalium volatilium, ut anserum, gallorum indicorum, menstribus solvunt silices, quod argumento omni exceptione majori probare possem, si locus hic pateretur. Ut homo pariter solvat, non opus est nisi intensione virium in menstribus nostris, ad eum gradum, qui illorum animalium menstribus inest. Quod si quis  
efficere



efficere in homine valeat, ipsum quoque efficiet idoneum, qui pariter filices solvat & digerat. Sed hoc transeat.

## §. XIX.

Forte jamdudum lector metacitus arguet, quod oblitus sim vetusti canonis: vitia primæ coctionis non emendantur in secunda & ulterioribus. Atque ex hoc ita forte argumentabuntur, si in prima officina, qua diæresis assumptorum in sua principia fieri debet, menstrua ad hoc destinata defecerunt, & hinc chylus imperfectus vitiosaque labe imbutus productus est, is ad sanguinem jam delatus non corrigetur, correcto etiam menstruo, multoque minus ex sanguine jam nata excrementa, & ex his porro prognata vitia calculosa corrigentur, quum menstruum solvens illuc non perveniat. Acutum telum, sed diu prævisum. Canon ille in veterum vero sensu loquitur de eo, quod naturæ sibi relictæ viribus fieri assolet: non autem de illo, quod per medicinas adjuncta præstare valet. Alias non liceret duros magnosque glandularum colli & mesenterii tumores, utique a diætâ crassâ & infirmitate concoctionis exortos, per mercurialia & infusa convenientia dissolvere & omnino abolere; quod fieri tamen posse experientia comprobat. Quamquam igitur illa menstrua, quæ in ventriculum effunduntur, ad locum, ubi concrementum præternaturale residet, non perveniunt: materia tamen eadem, quæ ventriculi menstruo secernendo necessaria est, sanguis scilicet, illuc pervenit, isque vires remedii, quod menstrui gastrici emendationem efficit, eodem apportat.

## §. XX.

Fiat applicatio ad vesicam, in qua calculus delitescit. Ad hanc confluit ex renibus urina, quæ potest esse viribus lithontriptici remedii imbuta: sed & ipsa vesica intus habet suam tunicam, in qua aliquis humor secernitur, in quem vero simile est ex glandulis in collo conspicuis, teste Exc. D. D. *Heistero*, præcipue excerni. Si dubitemus tantumne possit ab humore non copioso expectari virtutis: respondeo, ignotum esse quantus sit illius proventus, & seorsim quantus, si per diuretica & lithontriptica intendatur. Neque ventriculi menstruum, quod nemo negat potentissimum esse, magna copia ordinarie adest: quin vero simile sit experimentis ab illustri *Brunnero* propositis, quod halitus potius forma erumpat, quam liquoris, quem cochlearibus queas exciperi & dimetiri.

## §. XXI.

Supereft nunc ut acidum vitriolicum, spiritu vini distemperatum, considerationi subjiciamus. Est oleum vitrioli per se gravissimum & tale acido saturatissimum, quippe ad 60. partes aquæ veri acidi salis partes 37. continet auctore *Boerhavio Chem. p. 11. p. 418*. Si vero ipsi vegetabiles liquores debite addan-

addantur omnium mineralium acidorum maxime & perfectissime dulcescit ac mitescit, magis tamen blanda digestionem, quam destillationem, quæ in sulphureum spiritum illud resolvit. Si in corpus nostrum, spiritu vini proportionate distemperatum prius, defertur, cumque nostris humoribus permiscetur, par est resolvi in tenuissimos halitus, per omnia etiam tenuissima fibrarum genera, perque omnes poros erumpentes & penetrantes: quum sæpius visum sit in podagricis mox subsequutus in parte affecta sudor, seu odor potius, largus, unguinosus, succedente mox doloris & tumoris conspicuo decremento: de quo expertus testimonium perhibet b. D.D. *Goëtzius* in comm. litter. loco supra adducto. An vero ita cum humoribus conversatus acidam aut acidulam indolem retineat, an aliam a commercio humorum animalium naturam induerit, inquit, ampliori otio gaudentes.

## §. X X I I.

Sunt nunc etiam millepedes considerandi, quibus non tantum quidem tribuo, quantum Augenius & Laurenbergius, nolim tamen efficaciam laudabilem resolventem & diureticam ipsis detrahère. Habent illam communem cum aliis quibusdam, quæ Laurenbergius se addidisse retulit: quamquam forte sinceriores illis possident, in sale blande caustico animali fundatam. Plura nunc de ea dicerem nisi tempus urgeret rivos claudere. Jure nemo ab instituto meo expectabit, ut objectiones & dubitationes illas nunc diluam, quæ moveri possunt adversus totam curationem per lithontriptica instituendam: nunc enim volumus tantum ostendere, quod dentur talia medicamenta, quorum virtute calculus in vesica possit comminui: idque a nobis præstitum, quantum satis est, speramus: quod ex superabundanti etiam medicamentum optimum deteximus & publici juris fecimus, id adeo non reprehensionem merebitur, ut potius bonam nos gratiam eo inituros a benevolo lectore confidamus.

## T A N T U M.



1188

A decorative vignette featuring a central shield with a crown on top, flanked by two snakes entwined with staffs (Asclepiads), and surrounded by various plants and a ribbon. The shield is inscribed with the letters 'V.B.' and is set against a background of stylized foliage and a ribbon that winds around the base.



373.

C X.

DISSERTATIO  
MEDICO-CHIRURGICA,  
DE  
CALCULO VESICÆ FRIABILI.

*Quam Præside*

GEORG DETHARDING,

*Tuebatur*

ERN. WILH. SCHAUMKELL,

MEGAPOLENSIS.

Rostochii die 27 Octobris anno 1729.





## P R Æ F A T I O.

**I**Nter affectus corporis nostri præternaturales, à quorum præsentia actiones œconomiae animalis vario modo alterantur & leduntur, immo quandoque in totum sufflaminantur & destruuntur, Calculos Microcosmi haud ultimum locum occupare, vel me tacente, quivis affirmaverit. Historia eorundem Medico-Clinica eo accuratiorem requirit considerationem, quo magis diverso schemate incedere solent, & quo frequentiora damna exinde suborta quotidie observantur; ut quoque medici consummatissimi ab omni ævo ad nostra usque tempora in horundem signis detegendis & remediis convenientibus excogitandis admodum; ast hæcenus fere incassum, desudaverint. Præsentis quidem Thematæ ratio haud postulat, multis inquirere in impedimenta isthæc, & quare methodus ad calculos sive dissolvendos sive extirpandos commendari sueta, spectet ad infida præsidia, quæ multum clamoris, parum lanæ secum ferant? Aliis enim de præconcepta opinione genesin calculorum concernente, de mutila adhuc & valde supplenda calculorum historia, cui defectus anatomiae practicæ calculis interemptorum annumerandus, multa in medium afferri possent. Hujus tamen non possum non meminisse, ad difficultatem allatam pertinere, quod calculi non eandem semper ludant scenam, nec se, ubi adsunt, semper eodem symptomatum accessu prodant. Quis palpitationis cordis causam, qua imperator Maximilianus II. frequenter, dum vixit, correptus fuit, à calculis fuisse ortam judicasset, nisi sectio post fata ejusdem facta, tres calculos in corde delitescentes detexisset; prout refert Burnet. in Thesaur. Med. Practic. Libr. III.; quis quæso ex sæpius recurrente dysuria, in homine Juvene, tres calculos membranæ peculiari inclusos, & ejus ope vesicæ urinariae adherentes hariolatus esset, nisi inspectio anatomica hujus rei nos reddidisset certiores. confer. Abr. Vateri Disp. de Observationibus rarissimis calculorum in corpore humano generationem illustrantibus. obs. I. Mitto, quæ tot Observationes de calculis in cerebro, arteriis, ductibus glandularum excretoriis, muscutorum interstitiis, intestinis &c. in magna quandoque copia, sed à morte demum reperibilibus in Ephemeridibus Naturæ Curiosorum afferuntur, & quorum catalogum jam exposuit Dn. Præses in Disp. sua Inaugural. de Calculis Microcosmi Altorffi A. 1693. habita. Inter frequentiores tales numerandi sunt, qui in vesicula fellea reperti fuerunt, calculi diversæ quantitatis & magnitudinis ex bile coagulata ortum trahentes, nec horum pathologia satis in aprium producta est. Quid? quam omnium frequentissimi sint & maxime crucient, calculi renum & vesicæ, nondum de his omnia patent, sed plura in medelam expectantur. Spes equidem affulget, modo Philiatræ porro prefferint vestigia docta solide docti, hinc famam jure affecuti Ill. Stahlî, qui, ac est in eruendis veritatibus medicis satis felix, quoad genesin calculorum



lucem quoque accendit, & docuit lithogeneziam microcosmi, imprimis qua vesicae & vesicam occupat, fore olim magis intelligibilem, hinc etiam magis arcedam; sed requiritur porro solida circa hoc negotium attentio; & experientia experientiae addenda, quo fiat fida & tuta. Quandoquidem ergo Dn. Praeses casum rariorem de calculo vesicae friabili benevole communicavit, & mihi à Gratosissima Facultate Thema quoddam practicum pro Gradu Doctoris obtinendo elaborandum injunctum est, illum non modo recensere, sed pro viribus evolvere in animum sumsi. Annuat benignissime Deus!

## C A S U S.

**V**ir septuagenarius, vividæ & vegetæ naturæ, vitæ laboriosæ in senium usque deditus, per multos jamdum annos nephritide calculosa laboravit, calculis arenosis nunc minoribus, nunc majoribus, quandoque non absque magnis cruciatibus exclusis. Ante tres annos calculum vesicae se associasse variis ex signis observavit; cum autem non tantas exinde molestias persentisceret, pulvere quodam [a] singulis saltem lunæ phasibus usus est, à quo bene sese habere credidit. Diætæ strictiori olim adductus, sed, quod nihil exinde levaminis perceperit, eandem neglexit, & omnia, quæ palato arriserunt, imprimis acida cum aceto vini parata, magna cum delectatione comedit, citra quod plures ac olim molestias subortas senserit. Ante aliquot septimanas observat varia frustula una cum urina non sine doloribus excludi, quæ ab urina separata laminas calculosas esse videt, variæ magnitudinis, coloris externe albicantis, interne flavescantis; has diebus aliquot elapsis sequuntur aliæ ejusdem conditionis, & in vesica sentit plures adhuc delitescere, ut pejora metuat. Quæritur, quid de his lamellis calculosis statuendum & quomodo subveniendum?

## R E S O L U T I O.

## Q U Æ S T. I.

*An frustula hæc sint producta Calculi Vesicae?*

**A**Ntequam ad resolutionem hujus quæstionis me accingam, paucis significandum censeo, undenam calculus vesicae ortum suum trahat? quo illa veritate fundamenti loco posita, res magis pateat.

Relictis

[a] Pulvis hic est: Rec. sem. fœnicul. petroselin. raphan. cumin. ital. cardamom. maceis, nucl. mespil. persicor. cum putam. una unciam semis. ocul. 69. Lapid. percar. mandib. Luc. pisc. arill. cynosbat. ana drachmas duas. Sem. saxifrag. radis. pareir. brav. ana unc. semis M. F. pulv. dos. drachm. una.

Relictis variorum varia sentientium opinionibus, calculos vesicæ ex calculis renum ut plurimum & fere semper originem suam ducere, experientia commotus asseverare audeo. Hi enim per ureteres ad vesicæ urinariæ cavitatem delati, tantæ quandoque sunt magnitudinis, ut angustum urethræ orificium intrare commode nequeant, vel fundum vesicæ ex sua gravitate petant, nec ad sphincterem vel urethræ orificium accedant, sicque diuturniorem justo moram in vesicæ cavitate necdere cogantur; imo non levis suspicio est, situm supinum aliquid conferre, si homo sub illo lotium reddere consueverit, quod nephriticis valde familiare. Urina interim in vesica ad exclusionis tempus asservata, dum varias in sese continet particulas tartareas, salinas, mucidas, terrestres, aliasve, quæ sub mora in vesica æque secedunt, ac quando urina missa est, de his quasdam calculo, qui ex renibus accessit, apponit, vix alio modo, ac videmus matulas cortice tartareo sensim incrustari; accrescit proinde calculus renalis olim minor in majorem molem, secundum omnem dimensionem, & quia ab hinc exclusionis per urethram spes magis decollat, indies fit ponderosior, ex quo reliqui cruciatus afflictis morte peiores.

Hanc theoriam, quod firmo innitatur talo, probat experientia, cui optima rerum magistra, & de illis quemvis non præoccupatum informare potest. Conferamus quasvis observationes practicas, confirmant unanimi ore, nunquam fere quempiam calculo vesicæ correptum esse vel corripì, qui non ante nephritide calculosa laboraverit, calculosque variæ magnitudinis exclusit, testimonio: calculos renales vesicalium fuisse authores. Quicquid etiam de pueris nonnulli moneant, hos pluries calculo vesicæ quam renali obnoxios esse, considerandum est, tales esse filios parentum nephriticorum, ut genesis calculorum in renibus vel à nativitate incipiat, sed ex obtuso renum sensu illam, quam adulti sustinent, molestiam non persentiscant, aut quicquid de illa senserint, rite effari nequeant; ut exin ante lapillus renalis in vesicam descendere queat, quam de nephritide calculosa vel suspicio vel clamor. Quod vero sub tali ætate non prompte adeo, quam in adultis excernatur, quin hæreat, & crescendo calculum vesicæ constituat, præter decubitus illum supinum, de quo modo dixi, facit fibrarum musculosarum vesicæ laxior conditio, ex qua illa, qua hic opus foret, pressio cessat. Accedit, si quis calculum vesicæ modeste diffregerit, hunc constare observabit ex variis lamellis ceparum in modum sibi invicem incumbentibus, diversa quandoque consistentia, diversoque colore sese distinguentibus. Qui modum talis appositionis non capere possunt, attendant ad accretionem in tophis Carolinensium thermarum reperiundam, qui ex stillicidio in parietes & ligna in magnam molem assurgunt, aliquando elegantissimo spectaculo tabulata sibi invicem imposita formant. Præterea sub diffractione calculorum vesicæ, nisi penitus, quod valde raro, oblitterati fuerint, sese offert in medio corpusculum quoddam, quod nucleum dixeris, sabulosæ & friabilis, ac solent calculi renum esse, substantia;



tix; id quod ad veritatem hujus accretionis indagandam & confirmandam omnium primo commovit, quantum quidem *Dn. Præses* novit, qui *αὐτόπτης* fuit, *Academiæ Lugdunensis Batavorum Professore Nuckium*, nimis propere mortalibus & studio medico ereptum, ut vesicæ urinariæ canis alicujus nunc ligni, nunc fistulæ tabaci frustula intruferit, & post aliquot menses incrustata protraxerit.

Quisquis jam modo allata de genesi & forma calculorum in vesica delitescientium cum illis circumstantiis comparaverit, quæ in casu præmissio extant, is æque facile intelliget, fragmenta isthæc non esse calculos modo in renibus natos, per ureteres in vesicam delatos, & mox per urethram exclusos, quia longe abludunt à spongiosa & fabulosa illa compage, quæ his est, præter quod dolorosi descensus e renibus per ureteres nulla fiat mentio, qui transitum frustillorum istorum certo certius comitatus fuisset; ac mecum confitebitur, singulas circumstantias à duritie lapidosa, à colore extus albescente, intus flavescente, à figura lamellosa desumptas evincere, fragmenta illa lamellata secessum fecisse à calculo, quem vesica diu servavit, & adhucdum in tantum servat inclusum.

## Q U A Æ S T I O

*An frustulorum illorum secessus isti pulveri sit tribuendus?*

**D**Ari medicamenta calculum comminuentia chorus medicorum antiquorum pene omnis credidit, & in scriptis magnis elogiis adstruxit, quando recentiores plurimi de virtute ista in remediis posita diffidunt. Utrunque ad experientiam provocatur. Quod si catalogum medicamentorum, quibus vulgatum nomen lithontripticorum impositum est, evolva-  
mus, maximam horundem farraginem observabimus, ut selectus illorum haud leve negotium Clinicis fecerit. Hic extollit *liquorem ex stercore equino collectum*: Ille *spiritum microcosmi ex stercore & urina paratum* ceu præstantissimum in diffringendo calculo remedium celebrat: Ille *sal fixum ex lepore mense Martio capto & toto lente incinerato* multis verborum parafrasis evehit; ut jam nihil dicam de *ligno nephritico*, *herba Attmella*, *radice pareiræ bravæ*, *millepedibus*, *cantharidibus*, *scarabeis*, *talis leporum*, *ipsisque calculis ab homine jamdum excretis*, aliisque infinitis mediis pro infal-  
libilibus à possessoribus habitis, ut in horum modo præparandi, adhibendi, in elogiis canendis valde sint occupati. Imo adhuc hodie tot arcana calculum comminuentia, eundemque sub forma fabuli, vel mucis absque ullis molestiis educunt in chartis volantibus, relationibus publicis, imo integris libris, eum saltem in finem conscriptis, divendenda promulgan-  
tur, ut si effectus, qui asseritur, istis encomiis subscriberet, calculi tam  
re-

renum, quam vesicæ inter morbos rarissimos, quia facillimi curatu essent, collocandi.

Verum enim vero, si dicendum, quod res est, tantum abest, ut ab usu talium lithontripticorum effectus consideratus subsequatur: ut potius ægroti ab illis in majora mala, imo haud raro in vitæ periculum præcipitentur. Quod si enim horundem virtutes accuratius paullo consideraverimus, prouti experientia quotidiana illas oculis nostris exhibet, nihil aliud præstant, quam ut majorem quantitatem feri pro liquore urinoso renibus tradant, hunc majori nisu per renes & ureteres pellant, hinc calculos, si qui in renibus vel ureteribus hæserint, simul protrudant; quando igitur evenit, ut calculi subtiliores abradi, sub forma sabuli cum lotio excernantur, hem! quantis encomiis pro divino habitum istud medicamentum mactatur? quando vero (quod non raro contingere solet) frustulum majus, à fortius alluente urina, angustos ureteres transire nequit, eosdem potius obturat, hinc urinæ subsequenter transitum sufflaminat, maximæque ægrotis parantur anxietates doloribus summis maritatae, ut mors sit in solatium, qui misérias has solvat, tunc quidem fero sapiunt Phryges, & post vulneratam tali modo causam, remedium quidem, sed frustra, quærunt, quin multiloquio de innoxio oblatorum usu continuante, terra hunc errorem tegat.

Omnia medicamenta lithontriptica, quæ aliquatenus hoc nomen merentur, revera nihil aliud sunt, quam *diuretica fortiora*, ita ut non nisi gradu saltem ab invicem differant; hinc medici conscientiosi, famæ suæ & ægrotorum saluti consulentes, cautissimi sunt in propinandis remediis pellentibus, ut potius plane ab iisdem abstineant; experientia edocti, nephriticos sibi in Diæta & assumendis remediis diureticis temperantes multos sæpe annos absque molestia transigere posse, econtra medicamenti istiusmodi abutentes continuis incommodis exponi. Quod si insuper veritas lithontripticis tanta animi certitudine commendatis constaret, accessissent fortean, qui præmium mille thalerorum auferrent, quod *Dn. Præses* jam à multis annis se pro vero lithontriptico medicamentoolvere velle, ultro promisit.

Cogitemus præterea & pensitemus modum operandi, qui remediis lithontripticis adscribitur, quantamne eadem per os assumpta in ventriculo & intestinis sustinendam habeant mutationem; quam non à miscela cum sanguine, dum per totum corpus vi circulationis humorum distribuuntur, ante quam ad locum operationis i. e. renes & vesicam pertingant. Qui centesimam talis medicamenti particulam eo pervenire asserit, habet, ut de errore calculi sibi metuat: an vero ab hac dissolutio talium concretorum ac calculi renum & vesicæ sunt, unquam exspectanda? Qui *Spiritus acidus salinus* v. g. *Salis*, *vitrioli*, *nitri*, *aquam fortem* &c. in subsidium vocarunt dissolutionis, hi in minori dosi diuresin citra tam sensibilem noxam obtinuerunt; in majori vero certissima damna intulerunt, & edocti



sunt, quod illationes à calculis excretis per hosce spiritus in vitro solutis ad solutionem in corpore humano haud valeant. Qui vero ausi fuerunt, calculum vesicæ acidis illis spiritibus per urethram injectis solvere, miseros ægros corrosione vesicæ in ineffabiles dolores conjecerunt, ut, manum de tabula, intonaverint. Fuerunt quidem alii, qui alia via incedere iusserunt, & præeunte Cardano commendarunt *aquam ex cinere scorpionum, petroselini radice, lapidibus cancrorum, stercore columbino, parietaria &c.* compositam, in vesicam per catheterem injiciendam; sed hæc omnia spectant ad theoriam, quam praxis nondum confirmavit. Quid de experimento Cel. Wedelii sit statuendum, & an hæc analogia brevioriam viam medendi calculis sive vesicæ sive renum monstratura sit, tempus docebit. Ille enim in Programmate *de liquore non corrosivo lapides duriores absumente* asserit: *aquam simplicem corticibus quercus pulverisatis affusam eorumque particulis solubilibus imprægnatam impositum marmor aliosque lapides duriores successive absumere, minime tamen acorem rosivum, fibris mollibus infestum continere*, „ idque sequenti exemplo comprobatur: Mechanicus „ quidam antlias attractorias conficiens ipso suafore globos marmoreos vularum loco adhibuit, rogatus à coriario, ut antliam attractoriam cupæ, quæ corticem quercus comminutum una cum affusa aqua continet, „ imponderet, quo melius exhauriri iste liquor, usuique dedito impendi „ posset, talem globum marmoreo præditam illuc collocavit. Non ita multo „ tempore post attulit illum globum marmoreum ultra dimidium absumptum & inæqualem redditum, alium marmoreum integrum & politum „ expetens, quo antliæ immisso, officio suo iterum satisfecit machina. „ Haud majori temporis spatio præterlapso eundem eadem ratione immittutum & ultra dimidium absumptum exhibuit, ut adeo novos per certa „ intervalla globos ob hanc causam adhucdum adhibere debuerit, prioribus semper ita absumptis. Prius vero, quam marmoreos in usum vocavit ob horum defectum ex lapide istius loci duriori globum fieri curavit, „ sed citius adhuc imminutio fuit facta, unde marmoreorum postmodum „ usum continuavit”. Infert quidem ex ista historia laudatus author: à solo hoc liquore imminutionem globulorum factam esse, quod ad nullam rem durioriam pervenerit globus, quæ abradere partes ejus queat, sed ligno saltem molliori incubuerit: vim vero fibrillas rodendi liquori non inesse, cum in corio perficiendo cutis fibras firmet, & à corruptione conservet; hinc probabile esse concludit, in corpore humano quoque vim solventem salutarem solutas corticis hujus particulas præstare posse: nihilo tamen secius ulteriori usui & experientiæ totum experimentum subjicit.

Ex omnibus jam allatis affatim elucescit, quam precaria sit vis lithontriptica multis adeo decantata, & quod præter diuresin nihil singularis comminuentis vel diffringentis, vel quo titulo virtus illorum prædicetur, in se includant. Atque hoc de pulvere illo diuretico erit asserendum, utpote qui ex medicamentis urinæ secretionem in renibus adaugentibus, hinc majorem

jorem quantitatem feri renalis vesicæ procurantibus compositus est. Accedit, quod ejus usus satis fuerit rarus, dum singulis saltem lunæ phasibus fuit assumptus, ut effectus adeo singularis vesicæ calculum in fragmenta resolvendi eidem tribui salvis omnibus circumstantiis haud queat.

## Q U Æ S T. I I I.

*Cuinam causæ secessus lamellarum illarum calculosarum sit adjudicandus?*

**R**esolutionem hujus quæstionis binis antecedentibus longe difficiliorem esse unusquisque confitebitur, qui abstrusum illud lithogenesis in corpore humano negotium, & difficultates comminutionem calculorum prementes æqua lance ponderaverit; tum quoque longe facilius sit negare rei abstrusas causas, quam has adstruere. Quod si ergo ultra probabilitatem maximam afferendam non ascenderim, veritatem apodictice demonstrandam vero aliis judicio me longe superantibus ultro reliquerim, nemo mihi in malam partem vertere poterit.

Suspicio primo hic animum subire posset, ac si *plures* uno calculo adsint, qui ad se invicem fortius allidentes corticem exteriorem diffregerint, eundemque in lamellarum formam reducerint. Haud enim tam rara sunt exempla variorum calculorum una vice in vesica urinaria repertorum. Sic *Schenckius* in *Lithogenesia* p. 53. narrat *duodecim calculos ovi columbini magnitudinem æquantes, ex vesica militis cujusdam extractos esse*, item refert: *plusquam quinquaginta calculos avellanarum magnitudine in vesica medici post fata secti inventos*; ex quo lithotomi experientia edocti & cautiore facti post extractum forcipe calculum denuo inquirunt, utrum adhuc plures restent, eodem modo educendi; confer *Heisteri chirurgiam* p. m. 637. *Dionis cours d'operations de chirurgie Demonstr.* III. p. 152. & *Garengot Traité des opérations de chirurgie Tom. I. cap. XVIII. p. 357.* Hic tamen plures calculos adesse, nullum speciale signum prodit. Ægrotus enim noster allisionem illam sive potius attritionem, quæ cum aliquo doloris sensu ab vesicæ lateribus expectando contingere debuisset, expertus haud est, nec ejus ullam unquam mentionem iniecit, ut ab illa merito recedamus. Accedit, quod calculi se fortius impingentes, dum liberi in vesica urinaria fluctuarent, absque quo allisio ista vix concipi poterit, situm facile mutassent, quo minus attritio in uno loco obtinuisset; præterea ægrotus continua fere dysuria correptus fuisset, calculis his sub exclusione urinæ semper ad sphincterem vesicæ accedentibus, & orificium urethræ occludentibus; at & ab hoc ægrotus noster hucusque immunis vixit. Desunt quoque vestigia primæ affrictionis, quam ex lævitate colligere licuisset. Nec



ergo fragmenta sæpius memorata a collisione binorum vel plurium calculorum ortum duxerunt.

An ad *incurvationem corporis* sæpius reiteratam est confugiendum pro causa diffractionis calculi explicanda? Exercuit enim ægrotus noster frequenter corpus suum isto motus genere, quandoque non absque magnis doloribus, quando in horto suo vel ferendo, vel decerpando, vel eradicando vel contemplando herbas fuit occupatus; premuntur etiam sub incurvatione corporis viscera abdominis, & in spatium angustius reducuntur, quæ pressio ad partes in pelvi sitas continuat, testibus ructibus gutturi inferioris sub flexuris corporis invito etiam aliquando prorumpentibus.

Ast, si bene hanc causam allatam consideraverimus, vesicæ illam pressionem non tam facile communicari ex situ ejusdem intelligi potest. Collocata quippe reperitur inter ossa pubis & intestinum rectum, in inferiore pelvis parte, adeo, ut, nisi maxima urinæ contentæ quantitate turgeat, nullam ex incurvatione corporis alterationem experiri possit; si vero distenta foret ab urina, impetus pressionis in aquam non vero calculum ageret; eodem modo ac videmus, fetum in utero materno a circumfusis chorii atque amnii aquis a quavis injuria externa premente defendi. Excluditur proinde merito incurvatio corporis ex causis calculum nostrum comminuentibus.

Quo igitur jam mentem meam, quæ sentiam, exponam, attendendum hic esse judico ad tria momenta, quæ in hoc casu auxiliatrices sibi præbuere manus, ut secessio fragmentorum obtinuerit (1) ad *consistentiam calculi* (2) ad *hujus situm* (3) ad *stillicidium frequens ex altero ureterum*.

Quod ad *consistentiam calculi* attinet, penes lithotomos in confesso est, calculos vesicæ non unius reperiri duritie. Reperti fuerunt aliquando istius soliditatis, ut impetum forcipis frangentis illuserint. *Schenckius* in *observat. Medicinal. Lib. III. p. 470. ex Brassavolo* refert *decem calculos ex vesica extractos, qui si in terram projecti fuerunt, veluti trigonalis pila resilverunt*. Idem l. c. ex *Ferrando* meminit *trium calculorum in vesica comperatorum magnitudine nucis integræ, cum suis velaminibus, planos, albos, insigni duritie, ut silices fluviales potius dicerentur, quam vesicales, aut ab humano corpore extractos fuisse*. Cujus soliditatis vires frangentis superantis probe conscii lithotomi experti, calculum durissimum & ex magnitudine forcipi trahenti & diffringenti renitentem, potius in vesica relinquunt, manumque retrahunt, quam ulterioribus tentaminibus crudelitati vicinis, ægrum in præsentaneum vitæ periculum conjicere volunt, confer. *Heister. l. c. & Dionis operations de chirurgie Demonstr. III. p. 157*. Ast econtra nonnunquam *molles, friabiles & fractu facillimos* observarunt medici. Loco omnium allegasse sufficiat chirurgum olim dexterrimum *Barbette*, qui in *chirurgia sua P. I. c. 76. se tam mollem sæpius invenisse vesicæ cal-*

*calculus*, narrat, ut etiam vel solo cathetere in collo vesicæ conterere potuerit, ut exinde quoque distinctio calculorum vesicæ in molles, friabiles, porosos, sabulosos, duros & siliceos orta fuerit. vid. *Stablii Disp. de Lithog. genesis* §. 17. p. 25. *Heister. l. c. Garengot Traité des opérations de chirurgie Tom. I. C. XV. p. 307. Toleti lithotomiam.*

Nihil jam obstat, quo minus calculus quæstionis inter ultimi generis calculos referam, quandoquidem, quæ prodierunt fragmenta, quamvis sat magna, facili tamen negotio à digitorum attritione diffringi possunt; nec separatæ quoque fuissent istæ lamellæ, si calculus ille majorem ad siles accedentem duritiem obtinuisset. Ex quibus insimul haud obscure colligere licet, portionem calculi in vesica hærentis esse æque non tam duram quam mollem.

Sed pergo ad alterum momentum, quod hic notandum venit, & situm calculi respicit. Judico hunc fuisse, & forsan hodiernum esse talem, ut appositus fuerit alterutri ureterum vesicam intrantium; (prout ex observationibus lithotomorum constat, calculos non eundem semper in vesica occupare locum, sed nunc fundo, nunc lateribus, nunc collo vesicæ adhærere, imo quandoque libere in eadem volutari) & quidem si non tam prope, ut osculum illud obturaverit, alias ischuria, dolores prefforii illius lateris summi, & anxietates præcordiorum facile subortæ fuissent, quando urina continuo ex renibus defluens, occluso orificio ureterum, illòs ad rupturam distendisset; sed ut non adeo remote ab illo situm haberet, quo ex uretere stillans latex illum ferire perpetim potuerit.

Jam tertium momentum conjecturas meas roborat, quod in stillicidio continuo urinæ affluentis, calculusque ferientis repositum est. Quisquis Physiologiam corporis humani vel primis labiis degustavit, probe novit, renes esse organa colatoria laticis urinalis, & cum eodem variarum particularum salinarum, heterogenearum & corpori insensarum secretioni destinata; separatur quippe urina in substantia renum corticali, quam alii glandulosam; alii vasculosam esse dicunt, & per subjacentes infinitos tubulos in pelvim derivatur, ab hac in ureterem descendit, & demum mediante hoc canali in vesicæ cavum destillat. Quamdiu ergo renes nulla labe sunt correpti, sed munere suo rite fungi possunt, tamdiu indefinenter per dies & noctes continuat secretio urinæ, hujusque per ureteres in vesicam urinariam stillicidium. Ponamus nunc, calculus nostrum prope exitum ureterum fuisse collocatum, urina semper eundem alluit, alluendo humectavit, humectando emollivit, & tandem ex continuo accessu particularum acrium in eadem delitescentium, ita quasi corrodit, ut porosior abhinc, fractuque facilius extiterit. Accedit, quod appulsus urinæ in calculus non quaquaversim, sed semper in uno loco contigerit, ex quo urina quoque magis in laxiores calculi poros se insinuare, hujusdemque exteriorem contiguitatem dissolvere potuit, sicque hic obtinuerit, quod in proverbio dicitur: guttam lapidem cavare posse. Nec reticendum hic esse judico, aci-



da sæpius assumpta, pulveremque supra descriptum diureticum, pondus binis illis memoratis causis addidisse. Licet enim per se calculum vi allatorum non diffregerint, haud parum tamen, laticem urinalem uberius subministrando, emollitionem calculi accelerarunt. Has meas conjecturas non parum confirmat egregia illa observatio, quam affert *Celeb. Stablinus* in *Disput. de calculorum generatione* §. 7. p. 11. quando meminit *calculi vesicæ grandis & bicipitis, appendice sua globosa vesicæ orificio firmissime infixi, cujus pars posterior, e loco obstructo in cavitatem vesicæ prominente, per medicamenta adhibita plane friabilis & mollis fuit, quo autem medicamenta non perungere potuerant, nempe in parte incarcerata, adhuc durus repertus est.* In hac observatione notandum, calculum istum eundem fere in vesicæ locum occupasse, quem calculo nostro attribuo, nempe circa exitum ureterum in anteriore vesicæ parte reperibilem, ubi urina per medicamenta diuretica fortius pulsa, continuo ad eundem appellere, & exteriorem ejus compagem porosiorē reddere potuit. Similem fere observationem exhibet *Olaus Borrichius* in *Act. Hassniens. Vol. I. obs. LXXXVII. p. 147. de puero quodam, qui post continuatum usum remediorum diureticorum calculum magnitudine juglandis minoris, in frusta fabis aqua confractum, certasque fracturæ notas secum afferentem exclusit.*

Sed hæc dicta calculum istum vesicæ friabilem concernentia sufficiant, cum ex principiis physico medicis - Historiam ejusdem veritati, vel si placeat, probabilitati maxime convenientem, ea, qua licuit, perspicuitate concinnaverim. Interim negare non possum, varia adhucdum & mihi, & aliis occulta mansisse, forsan haud prius in apricum producenda, quam sectio anatomica practica post fata ingenui viri accesserit.

#### Q U Æ S T. I V.

##### *Quodnam consilium Medicum Ægroto dandum?*

**V**ESICÆ calculum inter morbos molestissimos, maxime dolorosos, atque vix ac ne vix quidem curabiles jure meritoque collocandum, unanimis Medicorum est confessio; adeo enim excruciare possessores suos solet pessimus ille & œconomiæ animalis tranquillitati infensissimus hospes, ut sanio cœteroquin corpore mortem in sinu gerendo, crudelitatis istius pertæsi, desperabundo consilio violentas sibimet ipsis manus inferre quandoque haud reformident. Attamen prognosi calculosos hos martyres relinquere, & charitas christiana prohibet, & exempla calculo hoc olim laborantium, incolumitati tamen pristinæ restitutorum dissuadent.

Imprimis in nostro Sene res nondum est conclamata, sed magna, si non restitutionis in integrum, tolerabilioris tamen vitæ spes affulget; dum  
hic

hic calculus friabilis existit, cujus fragmenta perquam multa felicissimo cum successu jam fuerunt exclusa, & indies cum temporis tractu excludenda esse, haud levis suspicio animum subit. Licet enim concesserim, quod exteriores modo calculi lamellæ sint friabiles, quæ in frustula minora ex stillicidio continuo secedant, reliqua vero & interior portio consistentia sua ad duritiem saxeam accedens intacta hæreat, moli tamen ejus multum interea decedit, ex qua dira illa symptomata non amplius metuenda; etiamsi nihil sit, quod suspicionem de diversa istius mollitie alat. Imo, si quæ de novo tartareæ particulæ cum urina accedentes se appuerint, ut in novas lamellas concrecant, non tamen spatium singulare concrecendi istis conceditur ab indefesso laticis renalis per ureteres secedentis ad calculum appulsu, nec ætas protracta in ægroto nostro istam moram permittet. Si quis dixerit, tota etiam compage calculo frustillatim exclusa, justum esse metum, ne novus ex renibus devolutus calculus pristinam scenam crescendo ludat, ut novus vesicæ calculus sit oriundus, prouti *Junckerus* in *Conspect. Medicin. Theoret. Pract. Tab. XXXVI. p. m. 229.* *Heisterus* in *Chirurgia* p. m. 648. aliive has regenerationes & propullulationes in observationibus suis retulerunt, ætas hujus senis de nova tali genesi in molem excrescente libera est, quandoquidem ad calculos vesicæ non unus vel alter annus, sed plures requiruntur. Quamdiu, qui adest calculus & indies lamellatim ex urethra egreditur, nec situm mutat, ut allui possit ab urina per ureteres destillante, nec aliunde in renibus vel ureteribus vitium obrepit, ut urina subsistat, spem longævitatatis & tranquillioris vitæ sibi promittere non in vanum poterit. Accedunt subsidia ex triplici fonte remediorum, *Pharmaceutico*, *Chirurgico*, *Dietetico* petenda, quæ sub cauto & debito regimine non erunt non salutaria.

Quod ad *Pharmaciam* attinet, non est, ut de sic dictis Lithontripticis hucusque notis, & jamdum pro inertibus, modo non noxiis, habitis, multum præsidii æger exspectet, quia experientia hic quoque foret fallax; sed quicquid pharmacia ex penu sua porrigere poterit, his indicationibus absoluitur, (1) ut *causæ malæ exasperantes removeantur*, (2) ut *symptomatum urgentium habeatur ratio*.

Ad primas omni jure pertinent scybala duriora in intestino recto hospitantia, quæ *alvum* reddant *stipatam*. Non tantum enim modo nominatum intestinum distendendo vesicam urinariam vicinam insimul comprimunt, sed etiam, dum exclusio eorundem non absque fortiori fibrarum stricture absolvi potest, motus ille constrictorius ob arctam vicinitatem & fibrarum mutuam communicationem, vesicam simul tangit, atque ad solito fortiorem coarctationem ingrato modo disponit, prouti videmus in statu naturali alvi dejectionem absque exclusione urinæ vix absolvi posse. Absit, ut consulam, purgantibus has alvi obstructions calculosis familiares esse removendas, præter enim, quod penes omnes



nes Medicos fideles pro axioma sit : a violentioribus remediis tum vero purgantibus esse abstinendum , sicubi suspicio calculi sive renalis , sive vesicæ adsit ; tantum enim abest , ut istis intentio memorata obtineat , ut cessante illorum operatione , obstructio deinde gravior fiat.

Sed , præter , quæ in regimine diætetico erunt monenda , inter remedia alvum fluidam in calculosis servandam , ejusque constipationem arcendam , commendarem lubricantia ex *passulis majoribus , minoribus , prunis gallicis , Manna , Tamarindis &c.* quibus sub majori difficultate *rhabarbarina* cum *nitro* vel *cremore tartari* maritata addi poterunt , item haustus aquæ *foetierie Seltzensis , sal Anglicum* , imo *Cremor Tartari* ante pastum ad drachmam assumptus omnem paginam hic implet. Huc facit historiâ de miranda in vesicæ calculo virtute *Mercurii dulcis* , quam *Johannes Conrad. Lib. Bar. a Brunn. in Ephemerid. Nat. Cur. Cent. IX. obs. 2. p. 5. de principe quodam calculo vesicæ per longum temporis spatium laborante* , affert , qui frustra adhibitis aliis remediis emollientibus & lenientibus usus est *Mercurio dulci septies sublimati ad grana aliquot* , haud tamen ad salivationem usque ; ex quo *Medicamento tam egregium levamen sensit , ut pristinis negotiis athletice iterum incumbere potuerit.* Quidquid enim mercurialis istius medicamenti virtutes illic allatas concernit , quantum ego judicare valeo , omnes sunt fundatæ in blanda vi alvum subducendi ; quam alia remedia lubricantia itidem præstant , modo per justum tempus adhibeantur , *Aloëtica* , etsi itidem ad alvi lubricitatem blande excitandam faciant , & soleant commendari , sive sub forma pillulari , ut sunt *Francofurtenses , Russi , de succino , pestilenciales &c.* sive sub forma liquida v. g. *Elixir proprietatis , Elixir pestilentielle , Essentia amara &c.* nulli tamen Author forem , ut calculosis exhibeantur , quorum renes inflammati , hinc ad exulcerationem proni , inde labem majorem contraherent , quæ ad vesicam usque , calculi fragmentis descendentibus serperet. Spectat autem ad hoc averruncandum *oleum amygdalarum dulcium* , modo recens fuerit , nec rancidum , ac in magna dosi hauriatur. Pro alvo porro expediunda & doloribus pressoriiis vesicæ avertendis faciunt *Enemata* , sed magis lubricantia & emollientia , quam stimulantia v. g. ex *herbis quinque emollientibus , Linaria , floribus verbasci , semine fenugræci , lini* , cum multo oleo parata , exulante tamen *Cassia* , quæ , sive intus sive extus assumpta , perquam facile tormina parit.

Ad primam allatam indicationem faciunt præterea *Decocta* tum calore suo , quando hauriuntur , quam blanda vi aperitiva attenuante prædita , qua mucidum in sanguine serum , renibus & calculo vesicæ in præjudicium cessurum , redditur fluxile magis , ac non modo per renes , sed etiam per alia organa colatoria secretioni aptum. Quantum emolumenti *Infusum foliorum Thee* jam à multis annis attulerit , non est , ut memorem , cum experientia quotidiana illud sat superque demonstret , eandem vero laudem

laudem *Thee bon*, & baccis *Coffee*, seu sanguinem nimis exagitantibus, hodie vero nimis quam familiaribus, attribuere nequeo.

Ex remediis indigenis huc refero *Radices Taraxaci, Cichorii, Bardanae, Polypodii, Liquiritiae, Filicis, Vincetoxici, Herbam Veronica, Betonica, Hederæ terrestris, Capillorum Veneris, Virgæ aureæ, Adianthi, Brancæ ursinae, Centaurii minoris, Chamædryos, Fumaria, Semina Fœniculi, Dauci, Baccas Juniperi &c.* Reliqua Medicamenta sub alia, quam fluida forma, in minori dosi, si exhibeantur, nullum notabilem effectum exserunt, in majori vero quantitate assumpta, motum sanguinis rapidiorem facile reddunt, sicque ulteriori calculi in renibus generationi ansum præbent.

Progredior ad alteram indicationem ex *Pharmacia* absolvendam, quæ symptomata forsan suboritura respicit. Accidit haud raro, ut calculus vesicæ urinariam sub exclusione urinæ sese arctius comprimentem ex sua asperitate lædat & fauciet, unde dolores exquisitissimi, sanguinis cum urina exclusio, imo ipsius vesicæ exulceratio oriri solent; ad demulcendam ergo vesicam, partesque læsas iterum consolidandas convenirent *species pro decocto contra calculum foresti, oleum amygdalarum dulcium, oleum lini sine igne expressum, sperma ceti*, vel ex istiusmodi oleosis compositus *Balsamus Meibomianus*. Nec minus externe per urethram injici possent leniora traumatica, oleosis nupta, quo eo citius levamen afferatur.

Quod si vero ab his dolores cedere nolint, sed ex stricturis vesicæ spasmodicis potius exacerbentur, ad ipsa narcotica, correctæ tamen, esset confugiendum, qualia sunt *Pillule de Cynoglossa, de styrace, Theriaca celestis, Tinctura opii Langelottii &c.* sed observandum, ne quid nimis.

Sed ad fontem *Chirurgicum*, qui efficax illud & in calculo vesicæ ultimum auxilium, *Lithotomiam* puta, promit; extirpato enim sectione calculo, sicque causa ablata, tolluntur dolorosi effectus, ut æger pristinae sanitati in tantam restituatur, quod ab aliis præfidiis non nisi palliative expectaveris. Ast enim vero, non immerito hic deliberandum, utrum ægroto nostro lithotomia sit suadenda, an vero ab illa ipsi abstinendum? Rite ponderatis omnibus circumstantiis ultimum amplectendum censeo; sequentibus rationibus commotus: (1) Calculus vesicæ non adeo excruciat ægrotum nostrum, ut extrema jamjam tentare teneatur; alias remedium istud desideratum ipso morbo gravius existeret: (2) Calculi frustilla excluduntur, testimonio, illum sensim comminui, & forsan successive totum exclusum iri: (3) Grandævus & in ultimo senio constitutus est ægrotus noster, in quo sectio calculi, per se jamdum anceps & dubii eventus, haud absque præsentaneo vitæ dispendio institui posset.

Nec *Ægyptiis* familiarem calculi in viris extractionem, quando *Flatu* immisso urethram dilatant, & sic egressum calculi commodiorem procurant, hic facile admitti posse censeo. Præter enim, quod fragmenta illa calculosa sua sponte, absque tantis difficultatibus exitum petunt, sicque encheiresi ista non indigent: in tali casu saltem instituenda esset inflatio;



quando calculus, vel hujus fragmenta mole diametrum urethræ superando in eadem hæserint, nec à subsequente urina protrudi possint. Sed quis non videt, a flatu tali modo immisso, calculum in vesicæ cavum sæpius repelli, quam educi posse; ligari namque urethram circa radicem penis tam arcte posse, ut nec flatus nec quandoque calculus vesicam ingrediatur, vix persuasum habeo, & substantia penis spongiosa prohibet; quodsi tamen methodus hæc arriserit, per suctionem, inflatione cum successu peracta, calculum educendum esse arbitraverim.

Verum enim vero, quia & hoc non tantum irritum cum successu sæpius tentatur, sed etiam calculus quandoque acutus & angulosus sub extractione sua urethram dilaceraret, alia & quidem tutiori via per *sectionem* incedendum. Nam urethra secundum longitudinem penis decurrens inferiorem hujus locum occupat, ut digitis externe palpari possit; hinc non ita difficile mediante incisione calculum extrahere, prouti operationem illam accurate subjunctis omnibus cautelis describit Celeb. *Heisterus* in *Chirurgia* sua p. m. 625.

Præter modo allata momenta ab arte Chirurgica in casu necessitatis expectanda, non parum præsidii, quoad præsentem casum, in *venæsectione* repositum erit. Fateor, emolumentum ingens illam in Nephritide simplici arcenda, aut si perstiterit, curanda, afferre, sicque pro scopo præservatorio & curatorio admitti debere, id quod experientia quotidiana & Medicorum monumenta assatim confirmant; sed quidni in nephritide calculosa, & sub præsentia calculi in vesica egregii pariter usus esset? Sub moliminibus enim naturæ calculi excretionem intendentibus, major fit sanguinis ad renes & vesicam congestio, fibræ harum partium magis stringuntur, & spasmodice quasi convelluntur, unde dolores sat atroces excitari solent: si itaque venæsectione revulsoria sanguis placide derivetur, & pressio illa cesset, cessabunt dolores & stricture, ac partes à metuenda inflammatione, gangræna, & hanc insequente sphacelo promptissimo consilio liberabuntur. Imprimis hæc sanguinis ventilatio in fene nostro erit necessaria, sicubi illi jamdum adsuetus quotannis semel aut bis eandem celebraverit.

Quandoquidem vero nullum præsidium adeo generosum & efficax existit, nisi *Dietam* debitam sibi junctam habeat, de illa, ultimo loco, paucula quædam sunt adjungenda. Ægrotus noster equidem strictius eadem servando, sicque medice vivendo pessime se vixisse observavit, ita ut eandem iterum neglexerit: econtra, quæ mensæ apponuntur, promiscue, absque damno sensibili, citra omnem scrupulum capit; nihilo tamen fecius, aliquod in Diæta servanda, moderamen erit suadendum, cum cordatiores medici observaverint, tam in defectu, quam in excessu hic peccari posse, & nimiam in Diæta observanda negligentiam pari ratione, ac strictissimam vivendi rationem nocere. Quo igitur & hac in parte ægrotus cynosuram aliquam habeat, quam sequendo varias occasione calculi suboritur

rituras anomalias evitare & declinare potest, potiora saltem, & observatu non ita difficilia momenta apponam.

Ratione *aëris* intensissimum evitet frigus, quandoquidem sub hoc sanguis nimium ad interiora ruit, & majori exulcerationi renum, ex qua copiosior calculorum genesis, aliisque symptomatibus calculum respicientibus ansam porrigit. Idem contingere poterit, si corpus æstuans & sudore undique diffuens, auræ frigidiori exponatur.

Ratione *ciborum* tales exulent, à quibus vel alvi obstipatio, vel nimii flatus subsequi solent, ut sunt pisa præsertim sub spissiori forma assumpta, castanæ, panis recens ex furno adhuc calens, brassica capitata, rapæ, phaseoli &c.

Ratione *potus* sibi caveat à cerevisia spissiori, vappescente, nimis lupulata, econtra tenuem probe coctam & à fœcibus liberam eligat. Vinum (quod lac fenum non inepte multi judicant) si arriserit, sit quidem generosum, sed avara perquam manu usurpatum.

Ratione *motus*, eundem mediocrem, prouti consuevit, continuet.

Ratione *somni & vigiliarum* non facile, nisi in summo alterutrius excessu peccari poterit.

Ratione *excretorum & retentorum*, alvum semper servet lubricam, & si fuerit obstipata, remediis in antecedentibus allatis in ordinem reducat. Urinam non diutius justo in vesica retineat, sed sæpius, circumstantiis reliquis illud permittentibus, excludat.

Ratione *animi pathematum*, omnis generis commotiones, præsertim veroriam cane & angue pejus fugiat; potius sibi commendatum habeat, quod de vino dixi, hoc esse lac fenum, magis adhuc quadret in tranquillitatem animi, utpote quæ fenes alit & reficit.

T A N T U M





C X I.

DISSERTATIO  
MEDICA,  
DE LITHONTRIPTICO  
NUPER IN BRITANNIA PUBLICI  
JURIS FACTO.

*Quam Præside*

JOAN. HENRIC. SCHULZE,

*Palam tuebatur*

GEORG. LUDOVIC. JETZKE,

B E R O L I N E N S I S.

Halæ die 20. Septembris anno 1739.





DESCRIPTIO MEDICINÆ CONTRA CALCULUM,

Quam supremus Magnæ Britanniae Senatus,  
quem Parlamentum vocant,

*Quinquaginta & quinque florenorum,*

( Hollandicorum ) millibus

A

J O A N N A S T E P H E N S,

Redemit & publici Juris fecit.

**H**anc medicinam constituunt tria: pulvis, decoctum, pilula. Pulvis ex testis ovorum calcinatis & cochleis ustis [ a ] componitur. Decoctum paratur certas plantas aqua ebulliendo, cui adjicitur globus ex sapone mixto melle & pulvere nasturtii verrucosi [ b ] ad nigredinem ustulati. Pilula componuntur ex cochleis ustis seminibus breoniae [ c ], bardanae, fraxini, aril-  
lis

[ a ] Descriptio Hamburgi, ut ferebatur, edita, cujus apographum accepimus; ponit limaces; *Schwartze Schnecken*, sed paulo inferius, ubi de pulvere ample agitur, requiruntur cochleæ cum suis testis: *kleine Mauer oder Zaun-Schnecken mit ihren Häuslein*.

[ b ] In Gallico est *nasturtium brulé*. Descriptio Germanica, quam Berolino accepimus, a potentissimi Regis Borussiae chirurgi & consilii aulici Dom. Brandhorstio, ponit *Schweins-Kresse*, quo manu ducimur ad nasturtium verrucosum, quod Angli vocant Swines Cresse. Atque sic recte auctor relationum Lipsiensium ( *Extract. num. XXX. pag. 123.* ) Latinum nomen posuit. In Hamburgensi relatione pessime redditur *Schwein-Schmaltz*, *so gebrannt werden muß bis es schwärtzlich wird*.

[ c ] In Gallico est *semence de Breoni ou vigne vierge*. Hæc me non intelligere fateor. Neque tamen dubito innui bryoniam, quæ Gallis vulgatissimo quidem nomine vocatur *couleuvrée*: sed & *vigne blanche* itemque *vigne noire* vide *Richelet* voce *Brioi-ne*. Idem auctor sub voce *vigne vierge* hæc habet: *c'est une vigne, qui ne porte point de fruit, qui ne sert qu'à faire des palissades & qui monte fort haut. Elle tire ce nom de la Virginie pais de l'Amerique, d'où elle est venue*. Sed si illa fructum non fert, quomodo semen ejus accipiemus? In relationibus Lipsiensibus ponitur semen dauci sylvestris: cum quo concinit descriptio Berolino missa & Hamburgensis.



lis cynosbati & fructibus spinæ albæ [d] ad certum gradum ustulatis, ac denique ex sapone & melle.

### Præparatio pulveris.

Centum [e] ovorum testas probe repurgatas & exsiccatas, manibus confringe & inde crucibulo XII. [f] moduli: quod tres pintas [g] possit capere. Tectum operculo impone fornaci, & prunis undique circumda, ut luculenti ignis vehementia exurantur in calcem griseum salini acris saporis: quod horis octo perficietur. Exemptam crucibulo calcem immitte mundæ & bene siccæ ollæ, cum eo tamen, ut materia non nisi tres quartas ejus partes impleat, atque locus sit ad expansionem & turgescientiam, quam subibit libero aëri exposita. Est enim per duos integros menses sic reponenda & relinquenda loco sicco, vase autem aperto. Hoc tempore exacto fatiscet hæc calx, modice jam acris, in pulverem tenuem, qui facile per incerniculum trajicietur.

Porro cochleas accipe & probe repurgatas crucibulo paris magnitudinis injice; fac omnia ut de putaminibus ovorum præceptum est. Ignem luculentum tandiu perferant, donec fumum emittere omnino desinant; quod intra unius horæ decursum fiet. Tunc illico exemptas cochleas in pulverem tenuem atrogriseum redige. Jam pulveris ex ovarium testis rite præparati sex partes commisce illius ex ustulatis cochleis parti uni, & in mortario diu terendo subige, deinde per incerniculum tenue trajice. Hunc ita paratum pulverem celeriter impone vasculis accuratissime clausis, quæ loco sicco reponenda sunt. Solita sum cum hoc pulvere pauculum ad nigredinem ustulati nasturtii verrucosi [h] miscere: quod nullo alio fine, quam magis celandi arcani causa, excogitatum est.

Ovorum putamina possunt quidem quovis anni tempore ad præscriptam præparari: præstat tamen æstate illum laborem suscipere: sed cochleas mensibus Majo, Junio, Julio aut Augusto parare oportet: omninoque optimum censeo, si tribus prioribus id fiat.

### Ratio parandi decocti.

Saponis optimi, qui Alonæ (Alicante) paratus sit, uncias quatuor cum dimidia in mortario subige cum largo cochleari pulveris nasturtii verrucosi [i] ad nigre-

[d] D'Aubepine, Apud Anglos oxyacantha s. mespilus apii folio vocatur the white thorn. Eadem apud Gallos est Epine blanche & aubepine.

[e] Determinatum numerum nullum ponunt relationes in Germania publicatæ.

[f] Ita reposui ad fidem binarum descriptionum Germanicarum. In Gallico est de la 22. sorte.

[g] Retinui cum interprete Gallo nomen mensuræ Anglicum. Germani interpretes reddiderunt drey Nössel. Solet pinta censerī libræ uni p. c. suppar.

[h] & [i] Hamburgensis iterum hic ponit adipem suillum, errore manifesto.

*nigredinem ustulati: adde tantum mellis, quantum excipiendo & permiscendo pulveri necessarium judicabis, & massam confice. Jam herbarum recentium chamameli, feniculi, petroselini aut apii [k] & bardana singulas uncias. Herbae minutim concidantur. Si anni tempus recentes non suppeditat plantas, sumantur earum radices & concidantur. Etiam massa ex sapone in frustula dissecetur. Affunde aquae duas mensuras Anglicas (deux quarts, mesure Angloise) & decoque per dimidium horae: colato deinde liquori adde tantum mellis, quantum ad gratiam sufficere videbitur.*

*Pilulae ut sint concinnandae.*

*Semen breoniae [l], bardanae, fraxini, arillorum cynosbati & spinæ albae aequales portiones usulentur ad nigredinem: addatur pulveris cochlearum ustarum ea quantitas, quæ singulorum præcedentium fuit. Comminuta in mortario, per cribrum trajiciantur. Hujus mixti quantum cochleari capere potes permisce saponis Hispanici Alonensis uncias quatuor, addita mellis sufficienti quantitate, ut tractabilis massa exsurgat. Forma hinc pilulas, ex uncia una sexaginta.*

*Ratio utendi his medicamentis.*

*Si cui ægroto calculus in vesica hæreat, aut in renibus subsistat, is ter quovis die capiat justam pulveris quantitatem, quæ XXVI. grana [m] æquet: mane scilicet post jentaculum, deinde a meridie hora V. vel sexta: tertium denique, quando cubitum ire consuevit. Hauriat illum cum cyatho vini albi aut pomacei, aut, si magis id placet, cum potu Anglis familiari, quem Punch denominant sed minus spirituofo. Quoties autem pulvis assumtus est, subiungi debet decocti supra descripti libra dimidia, (une demi-pinte) frigidi, aut saltem egelidi.*

*Sæpe accidit ut hujus medicine primum usum mox excipiant magni dolores: quo casu opus est dari medicinam aliquam opiatam, eamque etiam, si res ita postulet, repeti.*

*Quod si ægrotus, dum medicina utitur, ab alvo clausa molestias percipiat, utatur aliquo electuario lenitivo, donec alvi liberæ beneficium recuperet. Providendum tamen fuerit, ne quid nimis fiat. Ante omnia enim operam dare oportet, ne alvus oninino fluat: quoniam id medicinam nimis celeriter evacuat.*

[k] in Hamburgensi pro apio levisticum, & pro bardana positum est urtica, in Berolinensi omittitur apium.

[l] Vide notam c.

[m] Maxima hic se offert discrepantia. Tres Germanicæ descriptiones consentiunt drachmam unam esse justam dosin: Berolinensis post denominatam drachmam, tanquam expositionem quandam adjicit esse 56. grana: sed Hamburgensis ponit 60.

Tom. IV.

B b b



cuat. Id si omnino acciderit, consultum est aut pulveris, quippe adstringentis, quantitatem augere, & decocti, utpote laxandi viribus praediti, copiam imminuere: aut ex consilio medici occurrere.

Quamdiu medicamenta haec assumuntur, omnino exfulare debent in victu salita omnia; abstinendum est etiam a lacte & vino rubro. Potus & motus minuantur: ut urina viribus medicinae impraegnata tanto longius in vesica moretur.

Quod si omnino ventriculus decoctum respuat, planeque perferre non possit, pulveri assumpto illico subjungenda est sexta pars massae illius saponaceae, quae decocto immittenda fuerat, in pilulas prius formanda [n].

Aegrotus si fuerit atute proventus, aut corpore debilior, sive ex dolorum vehementia sive ex appetitu diutius prostrato, factus, in pulvere ustarum cochlearum quantitatem augere debemus: licetque eo usque progredi, ut totius quantitatis dimidiam partem constituat. Licebit etiam quantitatem exhibendi pulveris imminuere, ut & decocti. Sed quamprimum ad se aegrotus redierit, suaserim ad praescriptam quantitatem illico reverti.

Loco plantarum supra commendatarum, solita sum aliquando alias adhibere, ut althaeam, malvam, flavam, rubram vel albam [o], taraxacon, nasturtium aquaticum, armoraciam: neque unquam verum aliquod effectus discrimen deprehendere potui.

Pilularum usus tunc est potissimum, quando paroxysmus nephriticus accedit cum insignibus doloribus in renali regione, vomendi efferis conatibus & urinae difficultate ab ureterum obstructione. Hoc rerum statu quavis hora tam interdiu, quam per noctem, si aegrotus vigilet, capiantur sex pilulae, donec malum profligetur. Si quis etiam ad calculos ingenerandos habeat dispositos renes, efficiet ut eventus prohibeatur, si subinde [p] X. aut XV. pilulas devoraverit. Londini [q] a. d. XVI. Junii cl<sup>o</sup> 17cc XXXIX.

Joanna Stephens.

S. J.

[n] Sciens hic deferui Gallicam descriptionem, quae videtur suadere usum pilularum supra edoctrarum. Binæ autem descriptiones Germanicae diserte innuunt accipiendam esse illam massam saponaceam, quae ad id parata est ut decoctum ingrediat. Quamquam fateor parum interesse, si quis ad mentem Gallici auctoris pilularem massam daret: vix enim realis quaedam animadverti potest differentia inter utramque massam.

[o] Berolinense exemplar post malvam laudat millefolium album & purpureum.

[p] Gallus scribit: *si on prend 10. ou 15. par jour.* Ambæ Germanicae descriptiones conspirant in hunc sensum, ut singulis diebus tot sumantur. Videtur hoc contra scripti intentionem, indeterminateque tantum suaderi ut aliquoties, commodis diebus duæ aut tres doses devorentur.

[q]. Tota hæc subscriptio non erat in Gallico: supplevi autem ex binis Germanicis, quarum altera diem XXVII. habebat. Credo scriptum fuisse

## §. I.

Non minus graviter quam sapienter divus *Hippocrates* Cous nos instruit, quomodo comparati esse debeamus erga illos, qui rem publicam aut prorsus novis inventis locupletant, aut inventa quidem, sed nondum penitus indagata, amplius perficiunt. Dabo ipsius verba ex libelli *de arte* principio, & Jo. Heurnii interpretatione. *Mihi investigare aliquid eorum, quæ nondum inventa sunt, quodque ipsum notum quam ignotum esse præstet, scientiæ omnium votis optabilis negotium videtur esse: similiterque ea, quæ dimidium pervestigationis habent, plene absolvere. Contra maledicentiæ arte, ea, quæ ab aliis inventa sunt, turpiter incessere velle, nullo quidem castigandi, sed ea, quæ a peritis pervestigata sunt, apud imperitos calumniandi studio, id profecto non scientiæ optabilis negotium videtur esse, sed aut malignæ naturæ aut ignorantie argumentum.* Prono hinc alveo fluit, quod genuini Hippocraticæ artis filii, si præceptoris esse similes cupiunt, grato animo accipere dignisque laudibus prosequi eos debeant, quicunque artis incrementa ullo modo promotum juverunt. Veneramur itaque immortale beneficium quo illustrissimus Magnæ Britanniae Senatus humanum genus affecit, dum sua cura dignum existimavit in curationes a *Joanna Stephens* peractas inquirere; cumque rem non contemnendam judicassent, quibus id negotium datum fuerat, luculento præmio eam adduxit, ut, quod sola noverat. ad omnes transmittere vellet.

## §. II.

Fueritne autem honestissima femina, quæ arcanam curationem illam nunc edidit, sua investigatione in ejus cognitionem deducta, an a parentibus vel majoribus, vel quocunque alio, id acceperit: de eo parum sollicitus sum. Quocunque enim modo sese res habeat, de nominis immortalitate satis secura esse posse videtur: quum certissime futurum prævideam, ut nomen ejus in catalogo mulierum medicarum cum digna laude commemoretur, quamdiu bonis litteris honos habebitur. Utinam, quotquot sunt, quibus efficaces morbos profligandi modi innotuerunt, quorum certas & crebro documento comprobatas rationes tenent, adduci possint, ut potius publico illa permittere velint, quam sibi solis servare.

## §. III.

Perpensuro autem illius curationis rationem, commodissimum videtur ipsius schedæ cum publico communicatæ ductum sequi. Dispiciamus autem primum de pulvere. Hunc constituunt putamina ovorum gallinaceorum fortiter calcinata, & ad liberum aërem diu exposita, ut in levem tenuemque

B b b 2

pulve-



pulverem fatiscant. Alterum sunt cochleæ hortenses domiportæ, non penitus exultæ, sed per unam horam ustulatæ, donec fumum exhalare desinant. Tertium accedit pulvis ex combusto ad nigredinem nasturtio verrucoso, seu coronopo Ruellii. Quem ultimum parum ad rem facere manifestum est, quum non alio scopo adjecerit eum arcani domina, quam tanto magis abscondendi suam medicinam causa. Consequitur igitur, ut tantum de duobus prioribus debeamus dispicere.

## §. I V.

Ovorum putamina, quæ latinis etiam testæ ovorum dicuntur, Græcis vocantur ὄστρακα. Hinc venit vox Græca composita ὄστρακόδερμος testa opertus, ut conchæ, ostreæ, gammari: quæ animalia testacea solent etiam vocari. Ipsa satis matura ova, qualia gallinæ plerumque pariunt, vocantur ostracoderma. Videtur *Aristoteles de gener. animal. II. cap. 2.* satis apposite scripsisse de testa ovorum: primo membranam mollem id esse, quod postremo testa efficitur: perfecto enim ovo durum ac rigidum redditur ita modice, ut exeat adhuc aliquantum molle. Ubi autem exclusum refrigeratur, perfecte induratur. Fuisse autem testam ovi membranam, cui se terreum aliquid interposuit, facili experimento discitur, si quis puram istam testam, a membranis perfecte liberatam, acidis liquoribus imponit. Non longo enim tempore interjecto resolutum videbimus illud terreum, remanente membrana in liquore adhibito, e.g. aqua forti, atante. Idem accidit, si quodcunque testaceum animale aquæ forti imponas. Consumpta enim & resoluta terrea parte mucilaginosa - membranaceum quid remanebit, figuramque impositi conservabit. Fiat experimentum chelis aut lapidibus cancerorum, vel conchis fluvialibus aqua forti immersis.

## §. V.

Quantum hæc itaque convenient, analysi a posteriori ostendit. Neque origine illa multum differre, sed omnia ex animalium succis concrescere, habuisseque antea fluidi & cum humoribus animalis conversati naturam, adeo manifestum est, ut frustra laborarem, si illud comprobatum ire vellem. Nemo requiret, ut hic exponatur, quibus organis & ex quibus alimentis animalia hunc succum ad testaceam concretionem aptum, elaborent, elaboratumque ad locum testaceo concreto destinatum afferant: quum jam elaboratam testam medicina requirat & facile inveniat, elaborandæ autem cura superfedere possit. Neque enim a medico chalybem aut viperinum sal adhibituro requiritur, ut vel chalybem ex minera excoquere, vel viperam producere norit: sufficit ipsi si illa, quæ vel ars vel natura efficit, in promptu habet, ut debito modo ad usum transferat.

## §. VI.

## §. V I.

Non autem sine ratione, ut equidem spero, idonea, ubi de testis ovorum, indeque parato pulvere, dispecturus sum, recurrendum mihi putavi ad alia ejusdem generis & indolis. Nam quando de minus cognito quæritur, facit utique ad illustrationem, si jam magis cognita intueri licet. Jam vero testis ovorum calcinatis nostræ ætatis medici rarius, ut opinor, utuntur, quam quidem veteres: sed conchis fluviatilibus, variisque marinis conchyliis in calcem exustis, multos uti constat. Juvabit igitur ex vetustis & recentioribus scriptoribus requirere, quem inde fructum vel speraverint, vel se reportare testati sint. Jam vero notum est illis locis, ubi saxum urendum in calcem natura negavit, adhiberi illam calcem, quæ ex testis conchyliorum usta est, eamque satis ad omnia probam inveniri; quanquam, teste celeberrimo *Boerhaavio*, *chem. tom. II. p. 316.* in omnibus chymicis experimentis minus acris & efficax deprehenditur, quam ista ex lapide calcario parata. Deinde succurrit febrifugum *Crollii*, ex concharum prope piscinas & lacus inventarum longis testis ad albedinem calcinatis, cujus drachmam unam vel duas ante paroxysmum febrilem exhibere jubet, hoc utique promisso, quod raro altera vel tertia dosi opus futurum sit. Esse omnino, qui eo medicamento hodieque utuntur, certo compertum habeo. Neminem autem publice testatum memini, quod quisquam inde læsus fuerit.

## §. V I I.

Sed ipsis ovorum testis calcinatis veteres jam fuisse usos diligentissimus *Ulyss. Aldrovandus* jam notavit *ornitholog. libr. XVI. pag. 279.* a quo indicata quædam huc referemus. *Plinium* videmus *hist. nat. libr. XXIX. cap. III.* ita scripsisse: *putaminis cinis in vino potus, sanguinis eruptionibus medetur. Comburi sine membrana oportet: sic fiet & dentifricium. Idem cinis & mulierum menses cum myrrha illitus sistit. Q. Ser. Sammonicus cap. 42.* sic canit:

*Si vero infractus manat de vulnere sanguis*

*- - Finus manni cum testis uritur ovi*

*Et reprimit fluidos miro medicamine cursus*

Ad quem locum editor *Gabr. Hummelbergius* bene notat mannum esse equum seu caballum, citato *Senecæ* loco. Subnotat deinde *Plinium lib. XXX. cap. 3.* idem remedium commendare: quem tamen diligentissime evolvens nondum invenire locum valui. Etiam laudatus *Aldrovandus*, sed vaga, ut solet, citatione, aliquid ejusmodi apud hunc auctorem exstare scribit. De fimo quidem caballi id dici invenio, sed nihil est ibi de ovorum testa. Sufficiunt tamen testimonia adducta, ut inde comprobetur antiquum esse usum putaminis ovi calcinati: deinde quod intra corpus exhibuerint; & quod tandem exterius etiam imposuerint.



## §. VIII.

Sed age propius inspiciamus calcem illam, quæ ex testis ovorum combustis accipitur. Eam, ubi octo integris horis ignem vegetum sustinuit, valde acrem & causticam ex vase prodire res ipsa suadet, & fatetur illa, a qua medicinam accepimus. Sic & conchyliæ & saxa calcinata ex igne prodeunt. Ubi vero ad liberum aërem relinquitur, ut sponte dehiscat & in pulverem fatiscat; acrimoniæ illius causticæ plurimum ablatum experimentis discitur. Jam quum per duos integros menses, in patina aperta, ad liberum aërem relinquenda sit calx illa putaminum, ante quam ad usum revocetur: oportet omnino perire illius adurentem acrimoniam, omninoque benignam reddi. Sive enim calci nondum extinctæ particulas inhærere igneas, quæ expulsarum aquearum locum subierunt, cum *Lemeryo* statuas; illæ sub fatiscencia & resolutione amplam evolandi portam nanciscuntur: sive cum aliis salinas cujuscunque generis, vi ignis valde acutas & quasi concentratas supponas: tanto utique tempore ad liberum aërem exposita sitiens & arida materia attrahet quo acuties obtundatur, sincerum diluatur, conjunctum disjungatur, ut minoribus viribus agat. Paucis dicam, experientiam illud, ὅτι, quod ad aërem quævis calx inertior reddatur, indubiam reddere: quod medico tantisper sufficit, dum philosophi litem omnem inter se componant, & τὸ διότι invictis argumentis comprobent.

## §. IX.

Qui febrifugum Crollii familiarius cognoverunt, experiendo didicerunt, quod pars ejus superior, quando diu stetit, saporem salinum plus minusve acrem gustanti exhibeat: unde sæpe fit, ut qui inde acceperunt eam quantitatem, quæ aliis non nocuit, cardialgias notabiles persentiscant: quales non obtingunt illis, quibus, remota & abjecta hac superficie, ex inferiori parte medicina fuit exhibita. Meminit hujus observationis alicubi b. D. D. *Stablinus*, & ex eo excerptam dedit b. D. D. *Goetzius* in *observationibus de febribus*, ex scriptis laudati archiatri collectis. Sed liber nunc non est ad manus, ut lectori designare locum possem. Videtur tamen non dissimile quid intuitus & expertus fuisse b. D. D. *Chr. Jo. Langius*, quando in *diff. de nat. & diff. antacid.* §. 9. disertis verbis ad specifica antifebrilia ex conchis calcinatis provocat, quibus convincamur quod calci non possit absolute denegari sal aliquod. Qui affusa aqua calcem solverunt, in primum affusæ superficie copiosum cremorem, ubi satis refrigerata est, observant: illud in repetita affusione parcius se offert, atque sæpius iterata tandem penitus cessat. Videant itaque chemiæ studiosi, quantum hic cremor a fale distet. Habet utique illud de salis natura, quod sit terra solubilis: non habet, quod non perpetuo solubilis &

& coagulabilis sit. Quoniam tamen cum penitus ablato hoc solubili calx definit calcis effectus exferere : nescio an pertinaciter negantibus , quod calx fale imbuta sit , fidem liceat secure adungere.

## §. X.

Liceat itaque pulveri calcinatorum ovi putaminum tribuere salinum penetrans principium , quod menstruis illis , quæ in ventriculo , duodeno , ceterisque intestinis superioribus illi miscentur , acre aliquid resolvens tribuere possit , ita tamen , ut erosionis & causticæ corruptionis metus esse non debeat , quia ad liberum aërem longo tempore correptum & temperatum fuit. Quumque illius salini minima utique portio sit in quavis assumpta quantitate ; reliquum exferet vires , quales a terreo subtili & tenui expectari debent , & pro subjecti accipientis ratione possunt. Si ipsam audimus medicinæ hujus magistram , illa profitetur se agnoscentem , quod pulvis vires adstringentes possideat. Veteres , qui ad sanguinis profluvia cohibenda tam interne quam externe adhibuerunt , videntur utique aut in eadem spe fuisse , aut non repugnare illis , qui aliquid adstrictoriæ facultatis hic suspicantur. Quid intuitus sit *Crollius* , ubi febribus intermittentibus medicinam talem elegit , non quidem ipse dixit : sed non alium puto magis manifestum ab hoc pulvere antifebrili posse cognosci effectum , quam adstrictorium. Utique si non ponamus subjectum , cujus primæ viæ scatent acidis humoribus , cum quibus congressa illa terra antacidi effectum edat , prorsusque alvi laxationem eo modo producat , quo magnesia alba hoc facit. Nam proximam cognationem esse huic magnesiæ & calci acrimonia sua exutæ , perspicuum , ut puto , reddidit *D. D. Neumannus* in *prælectionibus de nitro*.

## §. XI.

Sed progredimur ad alteram pulveris partem considerandam , cochleas . scilicet domiportas cum suis testis , non quidem calcinatas , sed tantum combustas , aut tamdiu ustas , donec fumum emittere desinant. In his utique cochleis , ita combustis , ignis vi destruetur , aut saltem magnopere alterabitur ille lentor gelatinosus & mucilaginosus , quem ex carne earum decocta in culinis accipimus , nutriendo & acrimoniæ contemperandæ aptus! Caro autem animalium jam apta fiet , quæ in pulverem facile possit redigi , lege omnium , quæ ustulando tractantur , ut fructuum coffe , ante tostionem haud facile in pollinem redigendorum. Empyreumaticum quid debere eas contrahere , dum per horam integram vegetum ignem perfecerunt , facile cognoscitur : sed dissipari in auras quicquid tenacioris fluidi pinguisve habuerunt , nemo suspicabitur. Quantum autem & quid bonarum virium inde cum certitudine sperari aut promitti possit , equidem deter-



determinare non ausim : resque commoditati per experimenta hæc indagandi permittenda est. Testæ etiam, quæ cochleas circumdant, aliquantum alterari debent, quoad partem earum mucilaginosam terreo principio permixtam : sed ab acrimonia calcis longe distabunt.

#### §. XII.

Non immorabor conjecturis prodendis, sed ex ipsis legibus curationi præscriptis conabor eruere utilitatem, quam in pulvere lithontriptico speraverit, qui calcem ab ovorum testis temperare cochleis ustis primum instituit. Præcipitur autem, ut debilioribus ægrotis exhibeamus pulverem, in quo plus adjectum sit de cochleis ustis. Ordinaria proportio est, ut ad unam partem cochlearum sint sex partes calcis testæ ovorum. Augenda itaque cochlearum quantitas, pro magnitudine debilitatis, erit, eo usque ut utriusque pulveris sint partes æquales. Si quid valeo assequi, consilium est interjecto hoc pulvere benigno & prorsus nihil movente, efficere ut minus confertim ventriculo illabatur, eumque non tota vi adgrediatur. Debili enim & seni multa molesta sunt, quæ juvenis & robustus absque molestia & cum utilitate perfert. Sic omnia salina ita sincere ventriculo ingesta molestiam multis creant : eadem aliis permixta, & sic disjuncta, facilius feruntur. Sic prudentes practici opiatum quodvis debili per se solum ingerere reformidant ; sed aliis admixtum diluere & distemperare consueverunt. Si quid sublimius inde speratur, illud quidem ab experientia prius comprobandum esse existimo. Non dissimili scopo adjectum nasturtium verrucosum ustulatum apparet : nisi quod hujus quidem rationem aliam simul proditam videmus, ut curiosum indagatorem remoretur : quod cur non simul etiam de cochleis ipsis dictum putemus, nihil magnopere vetabit.

#### §. XIII.

Atque hæc de pulvere lithontriptico, singulorum, ex quibus constat, ratione, dicta sufficiant. De ipso usu dicenda differimus, dum exposuerimus etiam de reliquis ad totam curationem requisitis & præscriptis medicinis. Sequitur autem, quod considerationi subjiciamus, decoctum ex massa, cujus præcipua & maxima pars sapo est, tum vero ex quibusdam plantis, cum aqua parandum. Massa ista conficitur ex saponis in Hispanica urbe, quam Alicante vocant, parati quatuor unciiis cum dimidia. Contunditur, mellis quantitate sufficiente addita, in mortario, additurque pulveris nasturtii ustulati, quantum largi cochlearis mensuram explet. Jam cum herbæ ustulatæ pulvis hic non minus, quam in pulvere, arcanum tanto magis celandi causa adjectus sit ; mel autem ut saponem ali-

quan-

quantum diluat, & ad gratiam aliquid conferat, accessisse videatur: consequitur fane, ut nobis de sapone potissimum sit dispiciendum.

## §. XIV.

Vidi saponem istiusmodi Hispanicum, quem *D. Præses* ab amico nuper accepit, Hamburgo missum. Est albißimus, omnesque præ se fert præstantissimi saponis notas, ut cum Veneto, quem officinæ pro usibus medicis asservant, de prærogativa certare possit: certe meliorem vix posse cogitari existimo. Sed de sapone longum sermonem hic instituere nolo, ne actum agam. Quæ enim de illius compositione, virtutibus medicis, usuque interno dicenda essent, omnia jam copiose explicavit *D. Præses* in dissertatione singulari ante hos tres annos *de sapone* conscripta. Illa quidem inter alia ostenditur, quod internus saponis usus forte antiquissimus fuerit in Britannia, ubi inde a sæculi XIV. initiis certò testimonio ostendi potest, magis tamen inter plebeios homines, quam apud medicos in schola formatos, regnavisse: donec Sylvii ætate a doctis etiam viris laudem & auctoritatem consequutus est. Confirmatur utique ista observatio hujus nunc proditæ curationis exemplo. Ceterum eadem experimenta, quæ cum sapone Veneto instituta ibi referuntur, cum Hispanico instituta pari successu responderunt: prorsus ut nulla notari potuerit differentia.

## §. XV.

Paucis tamen complecti oportet ibi amplius exposita, ut benevolum lectorem requirendi labore levemus. Sapo, ut extra corpus aquosa pinguius, tamquam amicitiae interpres, conjungit: sic assumtus in illis, quibus bilis, a natura comparatum aquosorum & pinguium conjunctivum, ex quacumque causa deficit, compensat defectum, & chylo constituendo primum fructum affert: a quo bona sanguificatio consequitur; a bono sanguine, tamquam naturalissima medicina, multorum morborum, præcipue icteri, certissima & constans medela. Deinde fuit observatum a sapone consequi fructum insignem antispasmodicum & anodynum, ut in virginibus & feminis apparet, quibus ob menses prohibitos & retentos gravia cardialgica, syncoptica, convulsiva supervenerunt symptomata, quæ sapo ita sustulit, ut mensium fluxus sine incommodo subsequeretur. Idem visum fuit in infantibus, quibus convulsiones epilepticas abstulit: itemque in calculosis, ubi a renibus ad vesicam difficili & dolorifico descensu progredientes calculi gravissima incommoda afferunt, ut & in urinæ suppressione a quacumque causa spasmodica.



## §. X V I.

His in indicata differtatione laudatis, quæ in præfenti quæftione de usu in calculosis non poffunt excludi, nunc adjiciendum videtur, quod fapo, maxime utique resolvens coagula fpiſſa, copioſo & continuato uſu, in iſſis calculis resolvendis open ferat: præſertim ubi alcalinum ejus principium ab illo acri & penetranti ſalino, quod in pulvere latet, intenditur, ſeſeque mucoſo lotii noſtri, aut ex eo pridem collecto & cum terreſtri coagulato & indurato, inſinuat, atque iſſum resolvendo efficit, ut calculus, qui jam coit, iterum dilabatur & diſjunctis partibus, ex quibus conſiſtebat, comminuatur. Atque hic eſt modus, quo mihi concipio actionem ſaponis lithontripticam, quæ in tota curatione primarium eſſe videtur.

## §. X V I I.

De pilulis fere non habeo, quod addam, quum etiam hic ſapo melle emollitus baſin, ut loqui ſolemus, conſtituat: quæ autem adduntur, non alia cauſſa adjiciantur, quam ut indagatorem fallant, & maſſæ conſiſtentiam firmiorem tribuant. Quæ enim ſemina uſtulata accedunt, una cum pulvere cochlearum uſtarum, aut nihil aut parum omnino nativarum virium conſervant. Cumque ad quatuor ſaponis uncias tantum accedat, quantum cochleari capere poſſis; quod unciam unam vix æquabit; & mellis inſuper vix minus quam uncia una aſſumi poſſit: omne illud additamentum, ex ſex rebus concinnatum, ad ſextam totius compoſiti partem, nec ultra aſcendit. Monendum hic, in deſcriptione pag. 12. omiſſam ſaponis quantitatem, ita ut hic poſuimus, eſſe ſupplendam.

## §. X V I I I.

Nihil video, quod ſuperſit, niſi ut præſcriptum utendi modum etiam conſideremus. De pulvere præcipitur, quod homini caleulo veſicæ aut renum laboranti ter quotidie dandus ſit, mane poſt jentaculum, a meridie hora quinta & quando cubitum ire ægrotus conſuevit. Nihil puto reprehendi in eo poſſe, quod poſt jentaculum ſumendus pulvis ſuadetur: minus enim aggredietur ventriculum, non omnino vacuum, ſalina ſua acrimonia: quod metuendum videtur, ſi poſt longam, per integram quippe noctem, abſtinentiam in ventriculum vacuum immitteretur. Deinde illud etiam exſpectandum eſt, ut aſſumtis permixtus pulvis partes ſolubiles illis ex jentaculo & vehiculo, in lymphæ chylique vias migraturis, adjungat, ſanguini inferendas. Sumendus etiam præſcribitur cum cyatho vini, vel alius liquoris aliquam ſpirituoli mixturam habentis. Credo illud uſum oſtendiſſe. Certe pulvis lithontripticus Augenianus cum ſimili vehiculo aſſu-

men-

mendus est. Memini etiam in illis præceptis, quæ de usu aquæ calcis vivæ in commentariis Academiæ regiæ scientiarum Párisiensis leguntur, vini Hispanici cyathum subinde interponendum laudari, ne ventriculus lædatur.

## §. X I X.

Hæc itaque rationes utique expeditas habent. Sed de quantitate pulveris assumenda dubium enascitur ob Gallicum interpretem, qui grana 26. præscribit, quum tres Germanicæ descriptiones de drachma integra sumenda consentiant. Puto esse vitium typographicum, & pro 56. granis, quæ in Berolinenfi leguntur, expressum fuisse 26. Rem accuratius pervidebunt, quibus exquirere licebit annon pondera medica Anglorum a civilibus differant, aut alio modo, quam apud nos, distributa sint. Sed res est exigui momenti, neque curationis summa in quatuor granis versatur. Majoris momenti est, quod post assumtum pulverem illico bibi debeat decocti supra descripti libra dimidia. Neminem habui, qui me accuratissime doceret, quantum valeat pinta dimidia ad nostras mensuras aut pondera collata. Sed ponamus mensuram aquæ Anglicam duas libras nostras æquare: habebit igitur paulo plus quam quatuor drachmas saponis. Nam ad duas mensuras decocti, non revocato ad calculos quantum per dimidiam horam coquendo exhalet, accedunt quatuor uncix saponis cum dimidia. Jam si ter uno die bibenda est hæc decocti quantitas, consequitur ut ultra fescunciam saponis quotidie assumendum sit.

## §. X X.

Hoc quo melius æstimari possit, adjiciam quid analysis saponis Hispanici me docuerit. Unciam ejus dimidiam duæ uncix spiritus rectificatissimi solverunt, ut limpidus esset humor instar vini Rhenani. Diluebam solutionem triplo aquæ & instillato olco chalcanti vitrum agitabam. Turbantur omnia, & illico videbam oleum sui juris reddi, cujus limpidi & purissimi tres drachmas accipiebam. Est itaque hujus saponis hæc proportio, ut tres olei partes unciam salis lixivi contineant, & cum eo in corpus ficcum & tractabile coiverint. Consequitur ex duodecim drachmis, seu fescuncia olei, drachmas novem esse prodituras, illisque in sapone junctas esse tres salis lixivi: atque ejus integram drachmam quavis dosi in ventriculum mitti. Non me nimiam indicasse quantitatem, sed forte notabiliter defecisse, inde colligas, quod præcipit curationis magistra homini, qui decoctum ferre nequeat, illico post pulverem devorandam dare sextam partem illius massæ, quæ decocto indenda erat. Jam ad illam recipiuntur drachmæ XXXVI. saponis. Erunt ergo in sexta ejus parte sex drachmæ: adeoque quovis die tantum olei assumi, quantum XIII. drachmas cum dimidia æquat, salis autem alcalini drachmas IV. cum semisse.



## §. XXI.

Jam credo equidem ab oleo olivarum optimo, quale in examine tam Veneti quam Hispanici saponisprehendimus, neminem aliquid finistri esse su spicaturum: quum largiorem etiam quantitatem ipsis tenerrimis salutariter offerre soleamus: dubito tamen multos nostratium fore, qui tantam salis alcalini quantitatem uno die offerre ægrotis suis audeant, & altero etiam in eodem manere tramite. Celeberrimus D. D. Boerhaavius in *mat. medic. ad aphorism.* 66. § 75. sales alcalinos fixos, ex combusto quocumque vegetabili, ad sex grana dando præscribit. Hoc audacior Nic. Lemery *cours de chym.* p. m. 701. sal tartari fixum a granis decem ad XXX. permittit. Fr. autem Sylvius de *meth. med. lib. II. cap. 29. §. 66.* metum incutit, quando sal tartari, vel quodvis aliud lixivum, partes nostri corporis consistentes rodere scribit, & ad internecionem deducere: quem metum etiam auget Boerhaavius, ubi *chem. tom. II. processu* 13. lixivium istud, quod saponi conficiendo adhibendum est, præparare docet, & ex eo porro conficere lapidem causticum, qui cuivis parti cutis vivæ impositus intra horæ quadrantem eam plane mortuam reddit, idque ita facit, ut prius sensum auferat: nam ab eventu nomen cauteri indolentis accepit.

## §. XXII.

Ut hæc omnino juste perpenduntur, quo possimus cum certitudine medicinarum usum administrare: ita non desunt, quæ minuendo metui & animo tranquillando serviunt. Primo se offert magnum illud argumentum, quod a facto ad fieri posse ducitur: id est observatio per deputatos Parliamenti Britannici examinata & comprobata, qua omnino oportet prehensum esse, quod sine damno talis medicina præbeatur. Nam absurdum esset de sapientibus viris credere, quod nationi suæ rem noxiam voluerint, & tanto quidem pretio emtam, proponere, inque eo fidem suam, judicium, integritatem prodere. Neque tamen desunt rationes bene fundatæ, quæ medicinæ securitatem nobis ostendant. Scilicet acre illud & causticum sal lixivum, quod sapo intra se recondit, tamquam in vagina gladius undiquaque obtunditur & involvitur oleo, certissimo omnium etiam venenorum acrium remedio. Sunt ejus tres partes ad unam salis acris estque conjunctio tam arcta, ut nisi multo acido satisque forti non possint divelli. Quamdiu juncta manent, non nocere potest sal, ubi solitarium est, utique causticum. Sed quia separari potest, annon inde metuenda fuerit injuria? Dico non esse metuendam. Nam quum solum acidum dissolvat & destruat arctam conjunctionem: illud ipso illo momento, dum oleum sui juris facit, destruit alcalinum acre & obtundit, mutatque in naturam salis mediæ, a quo nullæ noxæ, etiam si magna quantitate sumas,

sumas, metuendæ sunt. Ut itaque accidat hominem acerrimum acidum in primis viis fovere, unde sapo destruat & sui juris fiat: non lædetur tamen ab alcalino, quod definit esse alcali, antequam ab oleo secedat. Sed ab oleo sui juris facto nemo damnum metuet.

## §. XXIII.

Ne vero accidere possit etiam sub usu hujus medicinæ partium saponem constituentium disseparatio, arctique nexus dissolutio, potenter impedit pulvis naturæ talis, quæ se acido illico objicit, illudque enervat & destruit, ne possit oleum ab alcalino secerni. Atque hanc potissimum esse causam existimo, cur inventor hujus curationis, quisquis aut quæque sit, pulverem talem usui saponis semper præmittit. Plane enim mihi persuasissimum est, totius curationis cardinem non versari in pulvere, sed in sapone: pulverem autem necessarium ostendisse ipsum usum, quo cognitum fuit minus esse efficacem usum in illis, ubi fructus saponis, inversa & alterata ejus natura, non poterat impetrari. Debemus itaque novo remedio istud quidem primum, quod nos docet usum saponis ampliorem, aucta dosi & continuato usu impetrandum: deinde quod modum etiam impedimentum felicitis curationis submovendi ostenderit.

## §. XXIV.

Plane existimo plures futuros esse practicos, qui imitaturi curationem, ad doses minores tam saponis quam pulveris offerendas, animum adjicient. Suadebit hoc illis insignis molestia, quam superare debebunt, si ægrotis, jam adfuetis exiguis dosibus, persuadere debebunt pulverum doses drachmales, pilularum autem integras quatuor immo sex drachmas æquantem quantitatem: decoctum autem ad multas uncias hauriendum. Putabunt continuatum usum idem effecturum tempore, quod quasi impetu & simul ac semel molita est mulier Britannica medica. Equidem ut omnia votis respondeant, ipsis apprecor. Si autem mihi libere sententiam dicere licet: credo multarum medicinarum ab antiquis ad nos transmissarum effectus ideo non respondere promissis, quod in exhibendo parciores sumus. Bene video in nonnullis rem succedere posse, ut minutim & per partes alterando aut evacuando scopum attingamus nostrum. Sed aliqua esse quasi vectibus a radicibus suis evellenda, idem probe agnosco: atque in his minus efficacem opem repetitam usus docet. Si laterum aut arenæ quantitas decem librarum millia æquans avehenda sit, satis certo poterit illa auferri, si unicum equum currui junctum decies adducas, & cuius currui mille librarum pondus imponas. Si vero unicum saxum, tot libras pendens, integrum auferendum sit, certe nihil efficies uno



equo, si vel per decem annos, decies quovis die illum adhibueris, omnique hortandi genere usus fueris.

#### §. XÆV.

Clarius dicam quid sentiam. Fieri potest ut non omnino irritum sit auxilium a parciore laudatorum remediorum usu in aliquibus, quibus fabulum in renibus nondum firmiter coaluit, sed instar topi mollioris superficialiter leviterque cohæret: qualibus etiam ab aquarum levissimarum usu continuato opem fuisse latam novimus; ut & aliorum meminimus exemplorum, ubi decocta diuretica opem tulerunt, & insignem fabuli quantitatem eduxerunt, subsequuta per multos annos immunitate ab omni incommodo. Ubi vero lapis durior & annosus adest, cujus superficies remolliri, dissolvi, perque lotium abduci debet: videtur utique opus curationem magni moliminis majoribus copiis, exemplo medicæ Britannicæ, aggredi, ut illud, quod a medicina intrat & ad lotii vias perducitur, valentius ac copiosius præsto sit, atque operi tanto peragendo sufficientes vires afferat. Tanto autem magis existimo consultum semel susceptæ curationi totis viribus inhærere, quum duo immineant a longius continuato usu incommoda, ut vel teneriores diuturno alcalium usu appetitus prostrationem nimiam incurrant, sicque virium naturalium ac vitalium defectu irrita fiat curatio; vel qui robustiora habent viscera adfuescant usui, atque medicinæ fructu excidant.

#### §. XXVI.

Videor nunc mihi omnia considerasse, quæ ad dijudicandam curationem propositam pertinent. Posset requiri, ut aliquid adjiceretur de ratione occurrendi aliquibus symptomatibus, quæ curationi hujusmodi supervenire possunt. Sed quum modum illis auxilio subveniendi indicaverit, quæ sæpius experta fuit: nihilque in eo videam, quod a confessa medicorum doctrina recedat, aut ipsi repugnet; nolo operam perdere. Subjiciam potius aliqua, quæ ad universam illam curationem pertinere & non inutiliter quæri videntur. Et primo quidem nolim quemquam existimare, futurum ut hæc medicina omnes calculosos perfecte curatura sit. Habenda est eodem loco, quo omnes efficaces medicinæ debent. Nulla curatio a sola medicina pendet: ipsius morbi gradus & ægrotantis omnes conditiones, simul sunt examini subjiciendæ, antequam spes magnas & excellentes alicui faciamus. Nulli itaque, cui cum calculo renum aut vesicæ ulcera harum partium diuturna, cum febre lenta diu inhæserunt, magnam inde opem polliceri velim, præsertim cum febriles ab istiusmodi causa pendentes affectus ab alcalinorum usu vix non semper illico exasperentur; inque pejus, præcipiti lapsu, reure soleant. Neque  
credo

credo calculis vere filiceam duritiem nactis, quales multi visi sunt, opem posse magnam ab ulla, aut ab hac medicina promitti. Sed quo signo a priori tales iudices, puto nondum constare.

## §. XXVII.

Operæ pretium etiam fuerit paucula meditari de methodo hac nova calculos curandi, ut se habeat in comparatione ad alias pridem descriptas, quas spem non fefellisse cognitum fuit. Egit de illis D. D. *Præses* in ea dissertatione, quam in procemio indicavimus. Indicat ibi & proponit lithontripticum, quod a patre societatis Jesu accepit *Hor. Augenius*. Est pulvis ex millepedibus, in furno exsiccatis, deinde acido vitriolico aliquoties imbutis. Hujus dr. I. vel scrupuli IV. cum decocto cicerum & aqua vitæ sumuntur. Videntur millepedes & calcinata ovorum putamina convenire in uno tertio, scilicet sale quodam acri: sed differunt quod calx hæc tota est acido contraria, illudque destruens: millepedes autem acido vitriolico studiose sunt imbuti. Vehiculum utrobique nutriens & spirituosum est. Sed Britannica methodus subjungit copiosum potum, in quo alcali cum pingui junctum utramque facit paginam. Annon hæc inter se pugnant, ut concludere liceat, aut illam per acida calculos curandi methodum, aut hanc per alcalina, esse falsam, & quicquid consequutum notarunt auctores, ad fallaciam forte causæ non causæ recidere? Hoc ego non dixerim: sed istud potius inde disco, duas esse vias, per quas medicus oppugnandum calculum debet & potest accedere: alteram ex parte terreæ portionis, quam adgreditur acidum: alteram ex parte mucilaginea quasi membranacea, quam alcali, aut potius saponaceum, aggreditur, emollit, & accedenti fluido imbibendam & eluendam sistit, quo facto terreum dilabitur & pariter cum defluente lotio abripitur.

## §. XXVIII.

Augenianam methodum sequi voluit *Laurembergius*, de quo ibidem copiose agitur: sed non nisi tarde ad optatam metam pervenit, quod præterviderat cardinem pulveris Augeniani in oleo vitrioli potius, quam in millepedibus, verti, adeoque nimis parce adjecerat istud acidum. *Dippelii* etiam medicina lithontriptica acido vitriolico omnes vires suas debet. Patent itaque duæ viæ, quas ingrediatur medicus calculi curationem per medicamenta aggressurus. Quam ingrediatur in hoc bivio constitutus? An forti res permittenda? Equidem, si modeste dicere, quod mihi videtur, licet, Britannicæ methodo primas deferrem, ubicunque ægrotus est non valde extenuatus, bene appetens, viribus valens, sine lenta febre: Augenianam medicinam prætulerim in debilioribus & febricula laborantibus.

## §. XXIX.



## §. XXIX.

Poteram hic rivos claudere ; præfertim quod festinandi justas rationes habeo. Sed non possum silentio præterire medicinam calculosis multis sæpe salutarem , quam nobilis quædam familia , tamquam gentilitium areanum a longo tempore habuit. Debeo illius communicationem illustri feni , meoque patrono & præceptori ætatem colendo Dom. *Friderico Hofmanno* , qui eam nuper in publica prælectione , quum de lithonriptico Anglico differreret , recensuit & illustravit. Est autem talis : matris perlarum calcinatae , pulverum glycyrrhizæ , rad. petroselini & iridis Flor. singulorum unc. I. nucleorum ceras. dulc. unc. f. nucl. acac & arillor cynosbati , ana unc. I. flor. hyperici & chamæmeli a dr. II. sem. fœniculi & anisi a dr. I. saccharique Canariensis uncias duas , contrita omnia commisce , hujus pulveris drachmam unam vel duas ter per hebdomadem assume. Convenit utique hic pulvis basi sua cum pulvere Anglicano : estque testimonio , quod jam pridem iis calcinatis ostracodermis medicinam calculosis quærere ceptum fuerit.

## §. XXX.

Cogitanti sæpius de curatione calculosorum per saponem & pulverem putaminum , in mentem etiam venit annon proferre illam curationem amplius etiam liceat. Observatio docet podagricos senes plerumque fieri calculosos : ipsique podagricorum topi comprobant , quam parum hi bini generis humani tortores a se distent. Podagricis bene facit linimentum ex sapone exterius applicatum : itidemque emplastrum diasaponis Tachenii , aut saponatum Barbettii , quod idem plura nomina passim gerit. Quid impedit , quod minus propagemus usum talium medicamentorum etiam ad homines podagra laborantes ? Ego certe non video , quid mali possit ex eo consequi , etiam si omnibus plenam inde curationem spondere aut præstare non liceat. Sed hæc non minus quam reliqua , magis deliberatione quam apodictice proposita , virorum , qui judicando apti sunt , liberrimæ dijudicationi submissa & permissa sint : mihi hunc statuere liceat.

F I N E M.

QUÆSTIO

CXII.

Q U Æ S T I O  
M E D I C O - C H I R U R G I C A ,

*Quam Præside*

LUDOV. MARIA POUSSE,

*Tuebatur*

A N D R E A S C A N T W E L

Sub hac verborum serie ,

*An Calculo vesicæ scalpulum semper necessarium ?*

Parisiis die 17 Februarii, anno 1742.



Q I V 2 4 3 0

Q I V 2 4 3 0

(Q I V 2 4 3 0)

Q I V 2 4 3 0

Q I V 2 4 3 0

(Q I V 2 4 3 0)

Q I V 2 4 3 0

Q I V

Q I V

## I.

**L** Apides in singulis fere partibus corporis generari, iis apprime notum est [a], qui abditas morborum causas accuratius investigant. Hollerius [b] in capite, corde, jecore, vesicula fellea, & mezenterio; in glandula pineali a Meekren [c], duram inter & piam matrem Hildanus [d]; sub lingua Avenzoar [e], Montuus [f] & Untzerus [g] observarunt. In pulmonibus Galenus [h], Ægineta [i], Benivenius [k], Wierus [l], Scaliger [m], Fabricius [n], & Dodonæus [o]; in liene Fallopius [p], Turneiferus [q]; in ventriculo Hugo Senensis [r], Alexander Benedictus [s], Paracelsus [t], Cardanus [u] repertos testantur. Excretos ano Gilbertus Anglicus [v], Brassavola [x], Ferne-  
lius

[a]... Lapidicina est viva misellus homo.

Corporis hinc quævis pars durum gignere saxum

Apta fit, & lapides tormina nostra parit.

Corporis humani ventres epidaurius heros

Tres fecit....

Singula sed lapides generant, semenque malorum,

Et caput & thorax; venter & imus habet. *Crell. marmor. memor. seligmanni.*

Poef. f. epid. Hipp. ad not. 25. Diuret. in Schol. cap. 28. l. 1. Holler. de morb. inter. Holl. *ibid.* Nicol. Franch. a Franckenfeld de cal. ren. & vesic. Grunling. de calcul. curat. S. Sthal. dissertat. de lithogen. sect. 4. p. 4. Untzer. de Nephrit. p. 33. Dol. a Guldenkleee aliique.

[b] Holl. in Schol. cap. 48. lib. 1. cap. 29. 50. *Crell. not. n, o, p, s, t, y, f, b, k, trans. phil. n. 209. p. 111.*

[c] Observ. Medic. Chirurg. cap. 58. *Crell. not. f, transact. philos. n. 189. pag. 228.*

[d] Centur. 1. observ. 11.

[e] De nocument. ren.

[f] Lib. 4. cap. 1. narrat. morb. anasarca.

[g] De nephrit. p. 38. *Crell. ad not. q, transact.*

[h] Lib. 4. cap. 9. de loc. affect.

[i] Lib. 3. cap. 31.

[k] De abd. rer. caus.

[l] De præstig. Dæmon. lib. 3. cap. 2. lib. 4. cap. 18.

[m] Exercit. 118.

[n] Cent. 2. ob. 29.

[o] Observ. med. cap. 23. *Crell. not. u, z, c, d, z.*

[p] Observat. anat. ad Petr. Maiman.

[q] In exam. urin. Fabrit. cent. 1. obs. 17. *Crell. not. g.*

[r] De ventricul.

[s] Lib. 13. cap. 22.

[t] Tract. 2. lib. 2. in anat. ad cap. 1. de tartar.

[u] Contr. g. l. 2. tract. S. *Crell. not. a, Gilbert Ang. lib. 6.*

[v] Lib. 6.

[x] Com. ad aphorif. Hipp. 79. l. 4.



lius [y], Realdus Columbus [z], Mercurialis [a], Guainerus (&); Joannes Mathæus [b], Anselmus Boethius [c] & ipse paucis ab hinc mensibus vidimus. In umbilico Carpus [d]; in testiculis Gesnerus [e]; in utero Hippocrates [f], Galenus [g], Foësius [h], Duretus [i]; in extremis digitis plures [k] natos viderunt. Puellam totam petrefactam demortuæ matris utero extractam Johannes Albofius [l]; uterum Claudius a Sancto Mauritio [m]; Heurnius mammam lapidifactam [n] memorat. Horum omnium exempla apud Kentmannum, Crellium, Schenkium, Untzerum & alios reperias. Vesica autem & renes lapidum feracissima. Hos peculiari *calculorum* nomine placuit insignire, quorum alii parvi, alii magni, alii molis intermediæ sunt. Hi albi, illi cineritii, quidam flavi, fulvi, spadicei, rubri, nigricantes, aliove colore donati conspiciuntur. Nonnulli longi, pauci lati, vel ad latera compressi, plurimi sphaerici, obtusi, vel angulares, læves vel asperrimi deprehenduntur. Dura his & solida compages, illis rara est & admodum fragilis. Neque eidem unicus vel reni vel vesicæ semper inest. Sæpius unum, aliquando duos, nonnunquam plures continet. Neque idem singulis est in rene situs. Ubi substantiam occupant, obtusus atque incumbens instar ponderis dolor exercet, lumbari semper regione stabilis. Equitatio molestiam ut & omnis validior motus affert. Latus affectum torpet. Urinæ interdum sanguinolentæ, purulentæ, fætidæ mejuntur, grumis, carunculis, pellibus refertæ. Si per tubulos in papillas, vel hinc in pelvim *calculus* urgetur, infixi more aculei stimulat, pungit, lacerat. Si ex pelvi in ureterem protrusus hæreat, adacti in modum cunei divellit & findit. Spina ægre flectitur, testiculus retrahitur, frequens ructus est & cibi fastidium, spiratio difficilis evadit, fit vomitus, membra convelluntur, pulsus parvus, lentus, inæqualis, intermittens sæpe variatur, ægerque infandum cruciatus tantum non moritur. In colica, dolor ut plurimum vagus est, & cinguli instar ventrem constringit. In nephritide, fixus vel

juxta

[y] Lib. 6. cap. 9.

[z] Lib. 5. anatom.

[a] Lib. 2. cap. 4. de excrement. (&amp;) De calcul. cap. 1.

[b] Quæst. med. observ. 2.

[c] De gemm. lib. 2. cap. 300. Crell. not. i, s, &amp; r, aliique plures.

[d] In comment. ad anatom. mund. Columb. lib. 15. Crell. not. i.

[e] Lib. 1. de Fossil. cap. 11. Schenk. lib. 4. ob. 32. Crell. not. p, q.

[f] S. Epidem.

[g] De humorib. 5. de loc. affect.

[h] S. Epidem. Hipp. not. 25.

[i] Schol. ad cap. 48. Holler. Crell. not. n, o.

[k] Kentmann. de calcul. Crell. not. f.

[l] Vid. Untz. pag. 20.

[m] Ibid.

[n] Ibid. Crell. not. n.

juxta ureteris ductum exporrigitur. In illa borborygmi, in hac pauci vel nulli percipiuntur. Incipiente colica, urinæ crassæ, rubræ, turbidæ; sub finem claræ, pallidæ, tenues. Incipiente nephritide, urina tenuis, pauca, aquosa; crescente tota cohibetur; desinente copiosa, crassa, turbida, arenosa, limosa, lactescens profluit. In initio quippe vasa obstructa sunt, vel dolore contracta; uterque dein ureter impervius fit, tandemque hinc in vesicam *calculus* excutitur. Colicus dolor a pastu intenditur, secessu vel vomitu imminuitur. Nephriticus a pastu levamen, secessu vel vomitu nullum accipit. Plurimorum in sæminis, cum menstrua instant, morborum symptomata mentitur, nec aliunde melius dignoscendum esse, plurimis exemplis didici. Detrusus in vesicam *calculus* perrumpente urina sæpius ejicitur, vel urinæ intra vesicam innatans crescit & augetur. Qui ipsius vesicæ fetus est, ruga vel plica detentus, mucove involutus lentissimum sumit incrementum, quin ullum per annos integros sui indicium præbeat, Auctus vero graviorque ruga emergit, varioque corporis & vesicæ motu, hinc & inde provolvitur lateribus, sed imprimis cervici molestus: unde mictum ciet frequentem, motum crebro sistit, nonnunquam & plane cohibet; sic ut quamvis assidua urgeat mejendi cupiditas, urina non nisi difficulter, guttatimve exprimatur. Vesica hinc fortius contracta, conniventes *calculo* parietes, majori occurrunt nisu, ipsumque adaucto in cervicem impetu trudent. Hinc gravis nec statim a mictione compescendus dolor, ad apicem usque colis exporrigitur; quem æger ut leniat, pudendum contrectat, fricat, premit, extendit, vel crura & pedes iteratis inter se vicibus implicat. Inter hæc, glandulæ cystidis mucosæ ad contractionem concitatae, quem continent mucum evomunt, urinæ miscendum, quæ hinc *γαλάκτωδης* evadit. Cumque vesicæ & ani sphincterum fibræ mutuo cohærent, alter ad alterius motum intermedio *calculo* stimulatur; hinc mictionem tenesmus, dejectionem micturitie concomitatur, anusque in pueris & senibus sæpe prolabitur. Ubi *calculus* major est, in pube titillatio, in perinæo gravitatis sensus percipitur. Ubi scaber, vel spinis hirsutus, vesicam excoriat, pungit, vulnerat, dolorem acerbissimum, mictum sanguinolentum producit, qui vario corporis situ, motu, ambulatione, equitatione vel rheda intenditur & exacerbatur. Hæc conjuncta *calculi* signa, si nephritidis jam tradita præcesserint, diagnosim complent. Immissus tamen ano digitus, & introductus vesicæ catheter omni dubio filum refecant.

## I L

Lotium sanguinis lixivium, multiplici scatet partium genere, salinarum, sulphurearum, terrestrium, æreorum, forsitan & aliquando [o] metalli-

D d d 3 carum.

[o] Crell. not. x. punctula aurea & ferrea in calculo seligmanni notanda afferit. trans. phil.



carum. Harum tamen numerus, ratio ad invicem, variaque indoles varie discrepant, pro diversitate assumptorum, gestorum, temperamenti, sexus, ætatis. In chylo, sanguine, feroque, ita sibi sunt & vehiculo admixta confusaque, ut unicum videantur constituere fluidum homogeneous; unde tamen hic medulla, ibi pinguedo, alibi musculos, cartilago, os, ungues, dentes, tophi, sabulum, *calculique* generantur. Neque illæ tantum fero particulæ innatant, quæ ex alimentis educuntur, accedunt & aliæ plures, vel impetu fluidorum divulsæ, vel affricu solidorum abrasæ. Si horum quævis iusto rigidior, longior, crassior, eave appellat figura, quæ tubuli renalis diametro nequeat aptari, hæret, subsequentes silit, reticulum efformat, quo lubricæ quidem aquæ particulæ [p] transcolantur, sulphurum ramenta irretiuntur, salia implicantur, figuntur, dura verbo & lapidea materies nascitur. Proni hinc in nephritidem [q] senes, quibus humores crassi, & vasa minus meabilia, minus flexibilia sunt. E contra pueri. Consimiles ad venarum [r] radices fiunt aliquando hærentiæ. Utraque species, *calculi* rudimentum, crescendo vasa exedit, renis substantiam absumit, hujus locum occupat, repletque totum, ut renum loco *calculos*, membrana tanquam marsupio obvolutos reperiri sæpius contigerit. Si in fistulis laxioribus, vel in diverticula actis, pelvive stagnationes fiant, concreta, sive sabulum, sive sint *calculi*, dolorifica partium contractione, vel vicinarum arteriarum pulsationibus, antrorsum urgentur in vesicam detrudenda. Hanc urina dum distendit, salia quibus nimium saturatur, in fundum & parietes circumquaque diffundit, alia sincera, alia sulphuris & terræ occurrentium particulis implicata, onusta, & ut ita dicam colliquata. Rem ita fieri evincunt matularum inspectio, adhærens vesicæ crusta ubi mucus defecerit [s], excretis *calculorum* urinis non medicatis crescentes *calculi*, conchæ, frustulum silicis, glandes plumbeæ & acus crinales *calculis* reperta [t], tartari generatio [u], & urinæ analysis [x]. Vesica autem inter mejendum contracta, dilapsum renibus nucleum arcte complectitur [y], & sedimento involvit urinoso atque obvestit. Sic crescit lamellatim *calculus* indies, urina novum deponente identidem sedimentum, in orbes mechanice formandum, *calculo* apponendos [z], accreturos. Diversæ tamen crassitie, & diversi sæpe coloris, memorati orbes observantur, ab invicem plane distincti, faci-

[p] Transact. phil. v. 3. p. 173.

[q] Ibid.

[r] Ibid. p. 181.

[s] Hales de calcul. animal. p. 226.

[t] Transact. phil. v. 3. p. 164, 162, 161.

[u] Hales de calcul. animal.

[x] Trans. phil. v. 3. p. 172. & seqq.

[y] Ibid. p. 178.

[z] Ibid.

facileque nonnunquam separabiles : unde patet nec ejusdem semper indolis materie , nec pari semper hujus quantitate urinam saturari. In matulis eo cæteris paribus plus cumulatur , quo urina putrefactæ propior est ; in vesica , quo diutius retinetur. In corpore humano , tendentia ad putrescentiam crescit pro ratione directa [ *a* ] digestionum & attritus , & inversa dilutionis. Ergo 1°. cæteris paribus , vis vitæ validior , calor , motus , sudor , tempestas æstiva & abstinencia a potu , quantitatem sedimenti *calculosi* in vesica adaugent ; & in hisce casibus urina cocta magis est , parcior , acrior , rubicundior , foetidior. 2°. Quæcumque sensum vesicæ hebetant , vel urinæ stimulum tolerari diutius efficiunt , graviores curæ , protractior somnus & vigilia , nimia animi contentio , pudor , timor , ignavia. Hinc facile explicabis 1°. Cur fœminæ , quibus laxior est & debilior solidorum compages , *calculo* rarius laborent ? 2°. Cur inter pueros quam adultos , plures *calculosi* numerentur ? 3°. Cur inter adultos , illi huic morbo magis proclives sunt , quibus fibrarum robur majus est , & elaterium intensius ?

*Calculus* ex pituita , muco vel viscidis calore aut frigore induratis non compingi , contra Hippocratem [ *b* ] , Galenum [ *c* ] , Aretæum , aliosque [ *d* ] evincunt 1°. Mucilaginosa quæ in filamenta ducatur urina , quin ullus renibus vel vesicæ *calculus* insit , ullumve horum symptoma etiam æquivocum exerceat. 2°. Emollientia , lubricantia , mucilaginosa , verbo viscida *calculi* incremento , & arenularum genesi adversantia. Decoctum hordei , malvæ , bismalvæ , seminis lini , & consimilia , emulsiones seminum frigidorum , lac , mel [ *e* ]. 3°. Contra vero huic plurimum favere panem tostum , vel intensiori coctione torrefactum , assata , cremata , frixa , insolata , sale fumove indurata , vel quod idem est , cibos mucilagine orbatos. 4°. Depuratum *transcolatione* lotium , & omni sorde , omnique viscido liberum , vel etiam destillatum , sedimentum nihilominus *calculosum* [ *f* ] intra matulas dejicere. 5°. His adde numerosa Plateri [ *g* ] , Untzeri [ *h* ] , Libavii [ *i* ] , Helmontii [ *k* ] , & aliorum argumenta. Coagulum Helmontianum aqua [ *l* ] dissolvitur , neque succedit , si alteruter spiritus minori quam sit in urina , phlegmatis quantitate dilua-

[ *a* ] Hales de calcul. anim. n. 6. exp. 8.

[ *b* ] De intern. affect. codic. Fœs. p. 539.

[ *c* ] Comment. in 6. Epidem. & alibi.

[ *d* ] Vid. Beverovicum de calcul.

[ *e* ] Hales de calcul. anim. N°. 7. exp. 8.

[ *f* ] Helmont. de Lithias.

[ *g* ] Vid. Lang. lib. 2. epist. 57. vid. Charletonum de lithiasi , p. 56.

[ *h* ] De nephritid.

[ *i* ] Libavius. examine philosophico vivent.

[ *k* ] De lith. cap. 2. 3. 4. 5. 7. confer Croll. Severinum , Paracels.

[ *l* ] Transf. phil. v. 3. p. 179.



luatur (*m*). Insuper urina ne vel minimam, quoviscumque modo destilletur, spiritus vini guttulam (*n*) præbet, suntque boves, equi, canes haud secus ac homo, nonnunquam (*o*) *calculosi*. Concreta lapidea, silex, crystallus, adamas, aqua, lignum, ossa & conchæ petrefacta, fere duplo graviora sunt calculis humanis (*p*). Hi ad aquam sunt ut 5 ad 4 (&) illa ut plusquam 2 ad 1 (*q*). Lapidés tentamini chymico subjecti, nil nisi paucissimam aquæ admodum insipidæ quantitatem (*r*) dant; *calculi* salia, sulphura, spiritus (*s*). Horum igne aperto pars maxima (*t*), illorum parum admodum exhalat (*u*). Tartarum aqua simplici solvitur, *calculus* spiritibus sulphuris, vitrioli, aceti & salis ammoniaci (*v*) resistit. Ex isto sal alkalinus volatilis plurimus (*x*), fixus nullus elicitur; ex illo fixi plurimum (*y*), volatilis alkalini nihil extrahitur. Istud acido (*z*) scatet, ille plane destituitur (*a*). Tartaro major (*b*), calculo minima terræ principii quantitas (*c*) inest. Calx tartari humido aëri exposta, per deliquium fluît (*d*), calculi vero nullatenus (*e*). Tartareas vinum particulas æqualiter undiquaque (*f*) dispergit, cadi lateribus adhæsuras, neque sedimenti tantum instar omnes deponit. Idem præstat in matulis urina. Quo crusta cado accrescens crassior, eo tartari generatio (*g*) & attractio promptior est & copiosior. Idem de *calculosa* in matulis concretionē dicendum (*h*), idem de incremento *calculi* intra vesicam certum (*i*). Quo vinum concoquitur magis, atque maturescit, eo plus tartari generatur, eoque [*k*] durius evadit. Quo chylus, sanguis, serum digeruntur melius, urina elaborata magis est, atque minus viscida, eo *calculi* incrementum majus (*l*), eo ipse durior fit. Tartarum cadis accretum, vino in acetum versò solvitur (*m*); & quasi imbibitur; urina veteri nimis & admodum putrefacta; *calculosa* (*n*) matularum crusta solvitur, abstergitur. Ex utroque, dum destillantur, maxima prodit (*o*) aëris quantitas; neque tantam alia quævis substantia (*p*) suppeditat, si ve animalis fuerit, si ve vegetabilis, si ve tandem mineralis. Ut feminibus aliisve vegetabilium partibus solidis, multo major (*q*) inest quantitas olei, quam tartaro inde enato, ita sanguis & solidæ animalium partes plus multo olei (*r*) continent, quam *calculi* in illis geniti. *Calculos* & ossa, diversæ licet gravitatis specificæ (*s*), consimilia dedisse spiritus, salia & caput mortuum, nec ab alio solvi posse (*t*) menstruo, quam a spiritu nitri asserit Fridericus Slare medicus, qui cum neque tuto adhiberi, nec

(*m*) Ibidem. (*n*) Ibidem. (*o*) Ibid. p. 164. & seqq.

(*p*) Ibid. p. 180. 181. 182. (&) (*q*) (*r*) (*s*) (*t*) (*u*) Ibid. (*v*) (*x*) (*y*) (*z*)

(*a*) Ibid. pag. 179. & seqq. vid. Hales de calcul. anim.

(*b*) (*c*) (*d*) (*e*) Ibid. (*f*) (*g*) (*h*) (*i*) (*k*) (*l*). I

(*m*) Hales de calcul. anim.

(*n*) Hartl. in epistol. ad me & tractatu de lithonriptico p. 43.

(*o*) (*p*) (*q*) (*r*) Hales de calcul. anim. & transf. phil. loc. jam citatis.

(*s*) (*t*) Transact. phil. v. 3. p. 181.

nec immutatus in vesicam ferri posse videatur, *calculus unica sectione vesicæ educendum*, fere omnes existimarunt. *Lithontripticum* si certa fide dari, si indubitatis posset comprobari exemplis, ancipiti (u) & periculo semper plenæ operationi anteponendum, ipsi etiam lithotomi inviti fatentur (x). Hujus inventi gloria ævo huic felicissimo reservata, Angliæque soli datum, unde tantum in genus humanum munus emanaret.

### III.

Anno 1735. Londini cœpit clarere *Johanna Stephens*, stirpe haud ignobili in *comitatu Berks* orta [a]. Hæc remedia a quindecim jam annis [b] fabulo renum amoliendo, & *calculis* tandem vesicæ [c] solvendis paria, (aiebat ipsa) venditabat. Cumque plurimum inde levaminis ægri persentirent, *calculoſorum* indies crebuit numerus [d], qui eorum periculum facerent. Duos tandem eodem morbo laborantes medicos [e], ut illa experirentur, successuum fama impulit. Alter integræ sanitati [f] restitutus, *calculisque* radicitus liberatus est, quos in squammas, lamellas, cortices, fragmenta, fabulum & pulverem minutissimum vi *Lithontriptici* divulsos cum urina [g] ejecit. Alter ab omni [h] intra paucos menses dolore liber evasit, & institutis plurimis super hanc rem [i] experimentis, neque summis remedia laudibus efferre dubitavit, neque amicos hortari, ut collatitiis in generis humani gratiam pecuniis, arcanum publici juris fieri generosi efficerent. Provinciam hanc [k] *Senatus Britannicus* suscepit, præmiūque *in ventrici* concessit quinquies mille librarum *Monetæ Anglicanæ* [l], ea tamen lege, ut patefactum prius remedium instituendis curationibus utile, efficax, & certissimum *calculi menstruum* [m] evidentissime probaretur.

(u) Quantumvis graviter in excolendis, perficiendisque calculum secandi artificiis celebres & medici & chirurgi defudarunt, ipsum tamen opus satis periculosum atque anceps adhuc est, ut nulla omnino Lithotomiæ methodus existat, quæ tuto semper adhiberi queat & quæ cum gravibus sæpe, præsertim certis in casibus conjuncta non sit incommodis atque periculis, quæ quidem non tolli, non præcaveri, imo nec definiri in universum possunt, nec quæ sit reliquis præferenda methodus. *Chirurg. Heister. p. 1001.*

(x) Ibid. & seqq. *Mémoires de Monsieur Morand &c.*

[a] [b] [c] [d] *Epistol. Hartl. ad me & illius tractatu de Lithontript. verſus finem.*

[e] Dominus Jacob. Kirkpatrick. & Dominus Hartley.

[f] Jacob. Kirkpatrick.

[g] Doctor KirkPatrick's Diary.

[h] Hartleius.

[i] De Lithontrip. p. 4. 5. & seqq.

[k] Vid. *Miscell. David Hartbl. ad calc. experimentor. Halesii.*

[l] 140000. francs.

[m] Verba ipsius legis.

*Tom. IV.*

E e e



tur. *Calculosis* quatuor, præmissis Medicorum [ *n* ] & chirurgorum examinibus, administrata remedia, neque datam *inventricis* fidem, neque conceptam populi spem fefellere. Solutum est die 17. Martiis anni 1740. præmium.

Constant remedia hæc ex *calcinatis ad albedinem usque ovorum gallinaceorum testis*, *Decocto saponaceo*, & *ḡ pilulis*. Dictæ *calci* ustorum limacum pulvis ad quartam, quintam, sextam, vel octavam pro re nata partem immiscebatur. *Compositi pulveris* drachma in vini albi, vel alterius vehiculi idonei cochlearibus tribus, quatuorve, octava qualibet hora sumebatur, super bibendo libram semissam *decocti saponacei*. Quælibet *decocti dosis* a drachmis sex, ad unciam *saponis Alicantici* incinerato coronopo Ruelii, & paucis melle obvelati ferebat: incoquebantur simul folia vel flores Chamæmeli, fæniculi dulcis, Petroselini, & Bardanæ majoris recentia vel sicca. Ubi sabuli tantum suspicio esset, *pilulas* sufficere assererat *inventrix*, ex *sapone*, *pulvere composito*, & exustis feminibus Dauci, baccis spinæ albæ, foliis & fructu fraxini, cum paucis melle confectas.

Modum quo singula *inventrix* parabat, manipulationem totius, administrandi rationem, casus, in quibus jam *pilulæ*, jam decoctum usurpanda, & quibus uteretur remedia, constricta nimis, vel laxiori alvo, aliove superveniente symptomate, dilucide & adamussim descripta reperias apud *Mercurium Gallicum* [ *o* ], epistola latina, qua me dignatus est clarissimus Dominus Hartley. Rejecta hodie est numerosa illa plantarum, seminum, baccarum, florum, fructuum & cineris limacum farrago [ *p* ]. *Parisis* unicam præscribimus decoctum [ *q* ] *saponaceum*, vel *pilulas* absque *calce*. *Londini* *decocto calx* etiamnum præmittitur, vel *saponi* in *pilulas* efformando immiscetur. Horum salibus & ferum & urinam acui, neque physiologo mirum, neque dubium videbitur attendenti ad effectus, quos intra corpus præstant serum & urina, *Sapone* vel *testis ovorum gallinaceorum calcinatis* medicata, eosque quos *lixivium saponis capitale* sub oculis producit. Priores inter numerentur arthritica fluidorum *diathesis* imminuta [ *r* ]; ipsa quandoque Arthritis curata [ *s* ]; symptomatum, quæ *calculis* renum tribuuntur, lenimen; ipsius *calculi* solutio & expulsio, quod in vesica, extra omne dubium contingit. Inter posteriores, topi arthritici, *calculi* renales & vesicæ, sive integri, sive scindantur in fragmenta, ob oculos emolliti, putrefacti, dissoluti, ossa & ungues animalium destructa, cuprum, aes, ferrumque corrosa.

In nephritidis *calculosæ* paroxylmo non incipiendum statim a *sapone*,  
vel

(*n*) Vid. Miscell. Hartl. & mercur. Gallic. mens. Jul. anni 1740.

(*o*) Mens. Februar. 1740.

(*p*) Vid. Hartl. de Lithonriptic. primis paginis.

(*q*) Ita Dominus Geoffroy & ego.

(*r*) (*s*) Hartl. in epistol. collect. ipse idem sum expertus Parisiis.



vel *calce* ovorum. Ea in usum vocanda remedia, quibus & futura præcaveatur inflammatio, & minuatur symptomatum sævities. Sub finem, remisso admodum dolore, vel inter balneandum, *lithontripticum* sub forma pilularum confert. Ubi substantiæ renis *calculum* majorem inhære suspicor, *decoctum pilulis* antepono, nisi æger nauseabundus in vomitum facile agatur. Neque aliter in calculo vesicæ agendum opinor. A minori *saponis* dosi semper exordior, ut æger *dococto* melius assuescat. Calcem ovorum rarius præscribo, nisi futuræ metus diarrhœæ, laxior natura alvus, temperamentum humidius, ructus acidi, vel durior *calculi* species contrarium suadeant. Imo hisce etiam in casibus variandum, longus rerum usus edocebit. Non diffiteor quidem lithontriptici aliquid *calcinatis ovorum testis* inesse, absorbentis tam vices potius gerunt. Alvum ita stringunt nonnunquam, ut necesse habuerim non clysmata tantum, sed & medicamenta præscribere purgantia. Febris non raro accenditur, æger sitibundus evadit, & solito calidior; sic ut repetita illi sanguinis missione, & largiori diluentis & refrigerantis ptisanæ potu opus sit. Adde *calcem* hanc vivam non esse; adeoque illius defectum, majori *saponis* quantitate, facile compensari. Plantas diureticas improbo, quod diuresim moveant. Exercitium parcius curæ favet, acida quæ vis opponuntur. Diæta neque parca nimis sit; neque solito fortior; simplex tamen, & omnis condimenti expers. Notas dissolventis urinæ características esse volatilitatem insolitam, indolem alkalinam, & putredinem medicus meminerit; & quo hisce dotibus ditatur potentius, eo ipsum evadere menstruum calculi efficacius; non omnibus tamen indiscriminatim *calculosis* administrandum, tussiculosis, hæmoptoicis, phthificis, febre lenta, scorbuto, cachexia, lue venerea, aut visceris cujuscumque ulcere laborantibus interdicat. Foeminarum utique & senum *calculos* faciles, puerorum solum perquam difficiles observamus. Intermedia vero ætate, eo cura tardius absolvi suevit, quo a puerili minus receditur. Pueros *scalpello* subjiciendos, cæteros *Lithontriptico* tractandos plura suadent. Neque obstant longæ curationis fastidia, cum nullum extet exemplum, injuriæ valetudini inde illatæ [t]; neque quos parit dolores quandoque remedium, quandoque *calculus* in fragmenta discissus, cum illi paucorum sint dierum, hi cum bonis ægri rebus fiant, & continuato remedii usu dissipentur; neque aliquot *calculosorum* exempla, qui tertio quartove curationis mense, ad *vesicæ sectionem* confugerint, cum hæc turpissimæ, ut plurimum lithotomorum avaritiæ, inefficaci nusquam remedio adscribi valeant.

## I V.

- 1°. *Lixivio saponis capitali*, 2°. *Saponi aqua incocto*, 3°. *Aqua calcis*, 4°. *Excreta agrorum urinæ*, quibus remedium exhibetur Anglicum, 5°. *Sa-*

E e e 2

norum

(t) Hartl. de Lithontript. p. 8.



norumque cui aliquot capitalis lixivii saponis guttæ offunduntur, vis inest Lithonriptica. 6°. Calculi defunctorum cadaveribus, vel vivorum excisi vesicis, qui remedio diutius usi sunt, evidenter Lithonriptici notas gerunt. 7°. Calculosi hujusce remedii auxilio radicitus sanantur.

1°. Lixivio saponis capitali ebulliente, calculi mollioris portio intra semi horam integre soluta est [u]; aliæ sola digestionem, magis calida quidem spatio horarum quatuor, minus calida horarum octodecim, frigida dierum trium [x]: durioris vero & solidi admodum calculi portio in eodem Lixivio ebulliente, intra horam emollita, & in limum redacta exterius, interne putrida & fragilis facta est [y]. Idem alteri ejusdem calculi portioni intra septem dies contigit [z]. Lixivium salis fixi alkalini solius, ne vel minimam mollioris etiam calculi portionibus alterationem infert, sive digestionis [a], sive ebullitionis ope tentamen instituat.

2°. Mollioris calculi portio granorum circiter octo, in decocto saponis Alicantici sine calce [b], altera granorum circiter undecim, addita ovorum calce, sola digestionem calida, intra quindecim dies solutæ sunt [c]. Sapo liquidus etiam multos post dies [d] nihil quicquam potuit.

3°. Parata juxta normam Dominæ Stephens, calx ovorum aqua diluta, nullam immerfis calculi mollioris portiunculis, calida dierum quadraginta digestionem, solutionis notam impressit [e]; cujus tamen uncix, affusæ duodecim uncix aquæ, & ab omni dein sedimento purgatæ, ejusdem calculi portiones aliquot intra quinque [f] dies solverunt. Idem præstitit calx recens non extincta, aquæ immixta. Potentius vero promptiusque menstruum, erat aqua inde parata [g], & a fœcibus decantata. Plurimum etiam voluit aqua calcis e creta communi, in calculis mollioribus cito dissolvendis; duriores [h] vero haud quaquam tangit.

4°. [i] Calculorum diversæ duritiei portiones, medicatæ calculosi urinæ immisi, quam renovandam curavi quolibet mane. Ante trigessimam digestionis diem, interior utriusque superficies aliquatenus emollita, finito.

(u) Halesii experiment. N°. 6.

(x) Ibid. n. 14.

(y) Ibid. n. 7.

(z) Ibid. n. 13.

(a) Ibid. n. 8.

(b) (c) n. 49. 50.

(d) n. 52.

(e) n. 53.

(f) (g) n. 55.

(h) n. 55.

(i) Le copiste du mémoire de M. Morand, lui fait dire qu'il n'y a que lui & M. Geoffroy en France, qui ait fait des expériences sur les remèdes de Mlle. Stephens. M. Morand en sait le contraire, puisqu'il a jugé à propos de se servir des exemples de quelques uns de ceux, à qui j'avois administré le remède, & chez qui j'avois fait beaucoup d'expériences.

nito - secundo mense, pondus sensibilibiter imminutum est. Contrarium prorsus accidit, duabus eorundem *calculorum* portiunculis, servi cubicularis urinæ naturali non medicatæ immerfis. Aucto scilicet pondere, nova utrique crusta accevit, ejusdem omnino coloris, quo sedimentum dicti cubicularis servi urinosum dari, sæpius observaveram. Aliis eorundem *calculorum* portionibus, medicata alterius ægri urina, eodem modo eodemque temporis spatio digestis, neque ponderis, neque duritiei tanta facta est detractio, quod & largiori potui, & intermisso sæpius *decocto saponaceo* tribuendum puto. Hujusce ægri servus cubicularis fabulosa renum diathesi laborabat. Illius urina, quin *Lithontriptico* uteretur, digestas eadem ac supra ratione, eorundem *calculorum* portiones, pondere magis auctas, novoque sed crassiori, quam in alterius servi cubicularis casu animadverteram cortice, salibus hinc inde sparsis insigni obvestitas reperi. Easdem *calculosi* chirurgi, cui remedia hæc administrabam, urinæ frigidæ licet, vires inesse expertus sum. Calida quidem, quem ipse rejecit *calculus*, renalem majusculum, pruni nucleo non absimilem, quadraginta dierum spatio totum dissolvit.

*Calculosæ* virginis urina remedia assumentis, *calculorum* supra dictorum portionibus immerfis, sequentes notas intulit. 1°. Finito primo digestionis mense, nulla *Lithontriptici* nota in utraque conspicui poterat, exsiccatae vero leviores, solidiorem duobus, molliorem quatuor granis inveni. 2°. Expositorum novæ digestionis facies interior absumi, elapso secundo mense coepit. 3°. Primis quarti mensis diebus, puncta quædam superficiei exterioris *calculi* mollioris, excavari in dies percepi, & substantiam internam in crassiusculas abire particulas. 4°. Sub finem hujusce mensis, acicula in unum ex dictis punctis leviter impulsa, totam facillime substantiam perforavit, findique simul exterior *calculi* facies visa est. 5°. Elabente mense quinto, *calculi* mollioris portio plane soluta est. 6°. Sub finem septimi mensis, in fragmenta divelli coepit interior solidioris *calculi* substantia. 7°. Sub finem mensis octavi, tenues quasdam lamellas ab externa solidioris *calculi* superficiei separari notavimus, neque multo post, reliquam portionem in laminas sibi seriatim impositas, facileque separabiles distingui. 8°. *Calculus* integre e vesica excisus [k], cui medicata pueri urina, nullam bimestri digestionis, solutionis notam intulerat, quatrinduo in tres partes divisus est [l].

9°. Sumpsit *Halesius calculi* non admodum duri portiunculas 27, quarum maxima quatuordecim, minima tria tantum grana ponderabat. Singulis unciam urinæ naturalis non medicatæ affundebat, renovabatque quolibet mane, addendo *Lixivii capitalis saponis* guttas aliquot, hic unam, ibi duas, istic tres, alibi quatuor, & sic successive ad viginti sex usque.

E e e 3

Cuilibet

(k) Hunc a Domino Guerin accepi.

(l) Vid. experim. mea in Ephemeridibus de Trevoux mens. Januar. Ann. 1714.



Cuilibet phialæ suæ guttularum *Lixivii* numerus inscriptus erat, vigesima septima simplicem urinam, sine ullo *Lixivii* additamento recipiebat. Decimo sexto digestionis die, ex omnes portiunculæ, quibus ultra sexdecim *Lixivii* guttulas affundebatur, ad insignem a superficie distantiam emollitæ & dealbatæ, vigesimo nono die solutæ prorsus sunt, paucis exceptis, quarum intima tantum pars ceu centrum, menstruo adhucdum resistebat. Quæ trigesimo nono digestionis diei supererant portiones, exsiccandas per quatrimum curavit, liberavitque dein, ut incrementi vel decrementi rationes detegeret.

Quibus una duæve tantum guttulæ *Lixivii* affundebantur, idem omnino pondus inesse observavit. Vigesima septima particula gravior duodecim granis evasit, & micantibus undiquaque salibus conspersa. N°. 3. A granis 6. detractum est granum unum. Numeri quarti particula omnino soluta est. N°. 5. A granis 7. detracta sunt grana 3. N°. 6. A granis 6. detracta sunt grana 2. N°. 7. A granis 4. cum medio, detractum est granum unum cum medio. N°. 8. A granis 12. detracta sunt grana 3. cum medio. N°. 9. A granis 6. detracta sunt 4. N°. 10. A granis 13. detracta sunt grana duo cum medio. N°. 11. A granis 5. detracta sunt 2. N°. 12. A granis 12. detracta sunt 3. N°. 13. A granis 6. cum medio, detracta sunt 2. N°. 14. A granis 8. detracta sunt 2. cum medio. N°. 15. A granis 11. detracta sunt 4. cum medio. N°. 16. A granis 14. detracta sunt grana 4. [p].

60. Hartleius quinque describit casus [n] ægrorum, qui remediis hisce diu usi, ab iisdem tamen incautius destitire, & subortis dein aliis morbis perierunt. Horum vesicis cultro anatomico subjectis, exempti sunt *calculi* magnam partem exesi, foraminibus pervii, in laminas divisi, decorticati & fragiles, ut manibus contrectari nequirent, quin detererentur, vel in pavementum incidere, quin disfringerentur. Idem asserit de fragmento majusculo, quod ipse nuper cum urina ejecit [o].

Demortuo, cui hæc remedia administramur *calculoso*, ureteri sinistro, qua parte in vesicam inferitur, accretum intus observavi frustulum quasi canalidis lapidei. Huic alterum ejusdem generis canaliculi frustulum horizonti parallelum intra vesicam adnatum est, a cujus parte inferiori media, *calculus* tuberculi ad instar, ortum duxit. Vesica ad ingressum ureteris ulcerata, in gangrænam abiit, & frequentiori canaliculi horizontalis incurfu & affricu, hinc & inde contusa, colorem nigrum præ se ferebat. Canaliculus horizontalis exesus & perforatus, *calculus* utrumque extremum grandioribus excavatum poris ostendebat. Æger dum remedia assumeret, *calculi* fragmenta me sæpius præse cum lotio rejecit.

Quos

(m) Hales experim. n. 34. & seqq.

(n) De lithontrip. p. 34. & seqq.

(o) Hales n. 48.

Duos hocce remedio usos secuit Georgius Mart. Guerin primarius Nofocomii *charitatis* Chirurgus. Junioris *calculus* nullam, ætate provectioris notabiles menstrui notas gerebat [ *p* ]. Duos pariter secuit Salvator Morandus, quorum alterius in fragmenta diffractus, alterius pulmento simillimus *calculus* erat. Si hi duo effectus remedio debentur, *Lithontripticum* simul & *Dissolvens* dici meretur, juxta definitiones a Morando allatas [ *q* ].

70. Symptomata *calculi* renū & vesicæ superius recensita, diuturno remediorum quæ prædicamus usu, sedari, minui & in universum tolli, ex collectis a Davide Hartley ipsorum ægrorum sanitati restitutorum epistolis certissime evincitur. In nonnullis *calculus* cathetere patuit, in aliis digito, ejeceruntque fere omnes sabulum, fragmenta lapidea, squammas, cortices, nucleos, lapillos, *calculos* integros. „ Doloribus inquit, & „ symptomatis omnibus liberati sunt, & ad motus quosvis vitæque functiones, prorsus ut olim peragendas apti evasere [ *r* ]. . . . . Ex „ ducentis circiter ægris, quorum historiæ mihi bene perspectæ sunt, „ quibus symptomata *calculi* renum aut vesicæ genuina adfuere, quippe „ quid revera præstare valeant remedia, experti sunt, nemo mihi hactenus innotuit, quem non oporteat, credere, aut integre sanatum fuisse, „ aut certe sanari potuisse, modo juxta quantitate, ritu & temporis spatio, „ hausta fuissent remedia, nec ipse æger morbo alias insanabili laboret ( *s* )”.

Jacobus KirckPatrick, Theologiæ & Medicinæ Doctor, vir probitate, doctrina & praxi Medica in Hibernia clarus, se radicatus curatum, *calculisque* quinque vesicalibus liberatum, ope hujusce remedii proclamat ( *t* ); quam veritatem plures testantur Senatores, Magistratus, Theologi, Medici, Chirurghi, Pharmacopolæ alique ( *u* ). Hartlei *calculus* cathetere inventus, remediis a quatuor jam annis utitur, & cariola adhuc dum fragmenta ejicit ( *x* ), omni dolore liber. Londini septem uti *calculosos*, ita & dein sanatos probavit catheter; Parisiis duos, quibus ego remedia administravi. Plures taceo omni examine *calculosos*, qui pristinæ valetudini restituti, catheterem prorsus respuebant ( *y* ).

V. Si

( *p* ) Ut ipse mihi asseruit.

( *q* ) Voyez son mémoire manuscrit.

( *r* ) Hartl. de Lithontrip. p. 18.

( *s* ) Ibid. p. 19.

( *t* ) Doctor KirckPatrick's diary.

( *u* ) Ibid.

( *x* ) Ibid. p. 4. 5.

( *y* ) M. Morand en conte quatre N°. 29. étoit un de mes malades. Son cas étoit très particulier. J'en ai tenu un Journal très exact. Je lui ai donné peu de savon. La poudre n'étoit pas fusée. Il fit deux petites pierres au bout d'un mois & demi; mais il garde toujours la grosse.



## V.

Si quæras unde virtus remedii pendeat? Respondeo a *calce* \*, cui soli vivæ præsertim animali, vim inesse *calculos* solvendi, & experimentis didici & exemplis. Hujus, inquit Halesius, particulæ igneæ erectam salibus fixis alkalinis, & lancinantem impertiuntur *polaritatem*, eo quo ignis ritu spiritus acidus fumme corrosivos generat, magnes limaturam ferri in fectas, vel acerrimum frigus aqueas in specula particulas distribuit. Ut pruina gramine vescentibus, arsenico non minus lethalis foret, nisi oris calore in aquam dissolveretur (z). Nec aliunde melius explicari possunt gelascentis aquæ, in crystallos abeuntis expansiva vis, & imminuta gravitas specifica (a). Hac spiculosa salium dispositione, oleum quo salinæ & terrestres *calculorum* particulæ invicem ligantur & hærent, carpitur, roditur, & in minutissimas sensim particulas comminutum extrahitur, aqueis intinie commiscetur, & in fluorem cogitur. Pari modo linteamina lixivio salis alkalini dealbantur simul & debilitantur. Oleum scilicet vegetabile sali alkalino soli, animale vero non nisi ex hoc & *calce* combinatis cedit (b). Evaporatæ ad siccitatem uncia quatuor *Lixivii Capitalis*, grana dederunt 320 *salis caustici*, quibus affusæ uncia quatuor aquæ tepidæ granis 320, & per chartam emporeticam trajectæ, grana reliquerunt undecim calcis siccæ, insulsæ, nullum aëre deliquium patientis. Evaporato ad siccitatem fluido, per chartam trajecto, supererant *salis caustici* grana 307, quibus aquæ quantitas, evaporatæ æqualis affusa, & eodem ac supra modo *filtrata*, calcis siccæ dedit grana septem. Repetitis tertia vice evaporatione, affusione & *filtratione*, duo tantum calcis grana reliqua erant, destructis fluidi trajecti vi *lithontriptica*, & sapore acri, quæ a primo & secundo processu insignia satis retinebat. Eandem capitis mortui, vel sedimenti terrestris quantitatem post ter repetitas evaporationes &c. suppeditat lixivium salis alkalini fixi solius, quamvis *calculo* solvendo impar sit. Idem ter institutis evaporatione & affusione, sine *filtratione* effectus producit, h. e. *Lixivium capitale saponis* omnimodam solvendi virtutem amittit. Quod si *lixivium capitale saponis* destillationi submiseris, mera in recipiens & insulsa aqua adscendet. Ergo neque sublatæ per filtrum materie calcareæ, neque avolantibus inter evaporandum particulis quibusdam, ascribenda est vis *lithontriptica* remedii, quam affusa sæpius aqua tepida aboleri, ex dictis clarum est; hac autem particulæ igneæ *calcis* *vivæ*

\* Aqua cineribus plantarum affusa, & horum salibus saturata, dat *lixivium salis alkalini*. Huic si sufficiens addatur quantitas *calcis vivæ*, fit *Lixivium Capitale saponis*. Huic posteriori si addas olei vel pinguedinis vel utriusque quantitatem, cum qua concreseat, fit sapo. De *calce viva* vid. Chem. Domini le Febre, Paracelsum & alios. De testis ovorum Horatium Augen. River. Charleton. &c. De lithontript. Untzer. Frankenf. Avicen. aliosque innumeros.

(z) Hales. ibid. n. 10. Hartl. de lithontrip. p. 73. 74.

(a) Hales n. 11.

(b) Ibid. n. 16.

*vivæ* restinguuntur, enascentium hinc & salibus alkalinis salium textura immutatur, utrorumque unio tollitur, spicula verbo destruuntur & liquecunt (c). Quod & sequens experimentum confirmat. Si *lixivio capitali* oleum vitrioli ad saturitatem affundas, statim ad fundum decidet materia calcarea, salem neutrum vel mirabilem Glauberi, repetita lotionē datura: supernatans fluidum omni vi *lithontriptica* privabitur (d).

Ejusdem generis salibus medicatam onerari urinam; eandemque, affuso oleo vitrioli, salem neutrum, seu admirabilem Glauberi ministrare, docent expertissimi in arte chymica viri, Domini Geofroy experimenta; dolor ille lancinans, quem *calculosi* in vesica, curationis initio sæpe numero sentiunt, qualem gingivis, qui sapone liquido illas colluunt, manibusque sentiunt qui lintheamina, *lixivio saponis capitali* per plures menses contrectant, & abstergunt; & effectus quos in vesica, phialisve præstat, consimiles his quos a Lixivio saponis capitali produci novimus (e). Neque mirum est ea ad vesicam illabata pervenire salia, quæ cum aqua & oleo concoqui, quin destruantur, valent. Unde patet sanguinem, serumve nihil acidi continere (f). Sero quidem paucō liquecant necesse est: hinc & *saponem* & *Pulverem*, ubi licet, majori semper dosi præscribimus. Halesius, curioso admodum experimento (g) comperit, duabus unciis *saponis* cum drachmis duabus, eam inesse salis lixivialis caustici quantitatem, quæ inest 1800. guttis *lixivii saponis capitalis*. Excreti *ἡμερονύκτιω* lotii quantitatem cum Keilio (h) 39 unciarum supponit, neque minus perspirationi & respirationi dandum putat, h. e. 78. uncias, viginti quatuor horarum spatio, e corpore amandari. Ergo quælibet excreti fluidi uncia 23 guttas *lixivii saponis capitalis* obtinebit. Si tres unciae saponis quolibet die præscribantur, ut a me solent, quælibet excreti fluidi uncia, obtinebit guttas 31 *Lixivii saponis capitalis*. Ex dictis autem superius evicimus, urinam generando *calculo* ineptam esse, quoties cuilibet unciae, duæ tantum *lixivii capitalis saponis* guttæ immiscentur, *lithontripticam* vero evadere, si tres guttæ cuilibet unciae affundantur. Urinam salibus plenius saturari, quam vel perspiratio vel sudor, omnes norunt. Qui remedio utuntur, parcius bibunt, rarius aut nunquam sudant. Crescit ergo hisce rationibus, pro qualibet uncia urinæ, guttularum numerus (i), fitque urina solvendo tandem duriori *calculo* idonea. „ Analogia „ quippe solutionum reliquarum postulare videtur (k), ut menstruum par „ solvendis tot calculis, ad omnes tandem comminuendos, ut ut multum „ inter

(c) Ibid. n. 18. 19. 20. 21. 22. 23.

(d) Ibid. p. 24. Hartl. ibid. p. 76. & seqq.

(e) Hal. ibid. n. 45.

(f) Ibid. 46.

(g) Ibid. n. 18. 31. 32.

(h) Med. Stat. Brittan. p. 14.

(i) Ibid. n. 34.

(k) Hartl. de lithontrip. p. 67. & seqq.



„ inter se discrepantes , efficax reperiatur. Aurum omne solvitur ab aqua  
 „ regia ; sulphur omne ab alkali fixo , substantia omnis animalis a lixivio fa-  
 „ ponis ; resinæ omnes ab alcohole ; gummi resinæ &c. dissolvantur oportet  
 „ ope aquæ , alcoholis &c. respective , licet tardius vel promptius , pro di-  
 „ versa partium componentium ratione , solutio perficiatur. Eadem de *lithoni-*  
 „ *triptico Anglicò* dicenda , sive urina medicata aërem latitantem expediat ,  
 „ sive oleum ad se trahat , sive tendat ad falis neutrius partem acidam , il-  
 „ lamque a terrestri falis parte dissociet , sive magna vi imbibita calculum  
 „ cunei in modum disrumpat , sive horum unumquodque quodammodo præ-  
 „ stet , sive quævis alia sit ejus actio , verisimillimum est eandem actionem  
 „ efficacem fore ad calculos quosvis solvendo , licet variato modo , & tem-  
 „ pore , pro varia natura & proportionem mutua partium componentium cal-  
 „ culi & urinæ medicatæ (1).

In Ephemeridibus de Trevoux , hæc mihi proposita quæstio fuit. An non  
 metuendum ventriculo , intestinis &c. *verbo* sanitati , vitæ , ab hoc reme-  
 dio ? Cui in iisdem Ephemeridibus , ubi per tempus licebit , respondebo.  
 Sufficit hic demonstrasse , medicis præsto esse remedium aliquibus saltem *cal-*  
*culorum* speciebus solvendis compar.

*Ergo calculo vesicae scalpellum non est semper necessarium.*

(1) Ibid. p. 69.

CXIII

Q U Æ S T I O.  
M E D I C O - C H I R U R G I C A,

*Quam tuebatur*

JAC. ALBERTUS HAZON,  
ET PETRUS JOSEPHUS MACQUER,

Sub hac verborum serie

*An in calculo renum & vesicæ, pro natura calculi,  
atate, & temperamento agrotantis Remedium  
Alkalino-saponaceum Anglicum?*

Parisiis 1742.





## I.

**M**Orbos inter chronicos quibus affligitur corpus humanum reperias vix ullum calculo graviorem; ægrotudo longa, acuta, periculosa; eo cæteris formidanda magis, quod longo cruciatu vitæ principia sensim sine sensu, quasi e longinquo, suffodit, atque non nisi summa dolorum vi enecat. Productus in rene calculus ab exilissimo germine, gravia semper non secum affert symptomata; residet aliquando diu in rene inclusus, nec sui dat indicia; aperto quinetiam cadavere detectus est, attamen homines, dum viverent, de eo fuerant ne conquesti quidem: at si paulo celerius lapis sumpserit incrementum, si fuerit vel leviter concussus eve sua sede dimotus, casu, motu violentiori, injussa corporis aliqua motione, ictu, vectura durius succussante, vividioribus animi pathematibus, prava victus ratione, proh! qualis miserum circumvenit symptomatum cohors. Ingruente malo, primum adest lumborum dolor gravativus ponderosave tensio; brevi summe intenditur, nephritis tunc audit, occupat partem lumbarem posterius, immediate sub ultima costa spuria, prope spinam, ad angulum; ibi fixus est dolor atrox, clavi instar deurentis, quem quasi vellet æger penitus expellere, videas in obvia quæque corpora durissima valide latus premere, infigere perquam flebiliter. Interea accenditur febris, pulsus præ dolore contractus est; aliquando velox, inæqualis & etiam intermittens: nervi doloris stimulo lacessiti, partes vicinas in spasmos agunt; prior in partem mali venit ventriculus, nausea primum & vomituritio, vomitus inde excitatur cum multo labore, unde pituita, bilis viridis & flava successive ejiciuntur; quandiu durat dolor, supprimitur alvus; continuato dein ad partes inferiores nervorum erethismo, percipitur retractionis sensus in testiculo vel inguine pro sexus discrimine; stupore dein afficiuntur crus & tibia lateris affecti. Ineunte paroxysmo, urina pauca est, aliquando cruenta, plerumque cruda tenuis & limpida; in statu nulla; remittente, propter delapsum calculi vel arenæ; redditur spissa, turbida, rubicunda; plena fabuli, humore referta glutinoso & filamento rariusculam æmulante lanuginem. Ubi a substantia renis fertur ad vesicam per angustam ureterum lapis, si sit asper, rugosus, aut illius diameter sit paulo major, quot vicibus movetur, tot infligit ægro dolores acutissimos; si unus duntaxat ureter calculo gravatur, tota pars istius lateris male se habet stupore quodam importuno; si ambo ureteres calculo impediuntur, totum abdomen quasi cingulo moleste premitur. Ne mireris tot ab uno proficisci morbo accidentium species, motus accuses sympathicos; nervorum propaggines quæ a trunco nervi sympathici majoris & medii



oriuntur [a], ad eas omnes quas recensuimus modo partes late disperguntur. Hæc sunt symptomata calculi renum soboles, quæ apprime nosse operæ pretium est, ut a cæteris infimi ventris ægritudinibus rite distinguantur, quibuscum aliqua tenus conveniunt.

Hæc symptomatum discrimina morborumque differentias accuratius discernere est animus? non solum allatam symptomatum syndromen adeas, sed animum applies præcipue ad sedem morbi & ad signum pathognomicum, quod unicuique morbo ita specialiter contingit, ut alteri cuiquam congruere nequaquam possit. Sic cholerae morbi sedes in regione est umbilicali; in cholera, bilis supraque infraque magno impetu prorumpit; in nephritide humores sinceri minus ano duntaxat ejiciuntur: in cholera, cum vomitu anxietas summa, virium prostratio, extremorum frigus ægrum male torquent; in nephritide vomitus aliquid affert quandoque solatii. Sic in hepatitide, dolor spatium emetitur omne, quod est a regione epigastrica ad lumbarem posterius, ubi phlogosis partem occupat convexam, vel dolor regioni insidet epigastricæ & quidem interiori, ubi phlogosis partem hepatis tenet concavam; urinæ, quæ, sæviente nephritide nullæ sunt aut albæ, sæviente hepatitide, sat libere fluunt & lateritæ; quæ ægre subducitur in nephritide alvus, sat copiose dejicit in hepatitide, si modo paululum sit remissa inflammatio. Hei nephritidisque & sedes & signa plurimum differunt; hei sedes regio est iliaca; ibi etiam excrementa alvina vomitu rejiciuntur cum anxietate summa, & frequenti animi deliquio; hæc ileo essentialia signa in nephritide absunt aut rarius occurrunt. Neque est quod te deludat enterocèles, qui oritur ab exili plerumque tumore in aliqua abdominis parte delitescente. Fucum ne faciet colicus genuinus intestinorum dolor? Cum variet pro intestino affecto, tum accedit abdominis tensio levi tactu exasperanda, non idem in calculo renum: in colico intestinorum dolore allevat ut plurimum profluvium alvi qualecumque sit; urinæ nec ita crudæ, nec ita suppressæ diu ac in nephritide; neque adest stuporis sensus in crure retractionisve in inguine. Nephritis denique distinguitur ab arthritide vaga & lumbagine, in eo quod arthritis vaga uni eidemque loco stare nescia, præcipue ubi viscera infestat, huc & illuc cito divagatur, nihilque mutationis affert in urinis.

Ubi calculus & arenæ sunt delapsa a substantia renis in vesicam, si ex ea non detrudantur cito citius: obstante scilicet diametro calculi majore, aut moram afferente morbofo vesicæ statu, minusve contractili fibrarum tono, crescit lapis jam liberior vesicæ in ruinam; calculum initio tenuem, levem, durumque minus vix persentiscit æger; ardor est in menjendo levis nec perseverans, levi tentatur prurigine glans summa, vecturæ diuturniori succedit vesicæ collo doloris sensus ex improvviso feriens; quoniam vero hujusmodi mala minoris sunt specie momenti, nec diuturna;

neque

[a] Winslow Anatomie. Traité des nerfs.

neque est levioris mali, iniquissimæ causæ suspicio, vix conqueritur æger incautus. Crescente calculi mole malum ingravescit, dolor est & vividior & frequentior; in perinæo importunus percipitur gravitatis sensus, dysuria cruciat magis, in extremitate urethræ non pruritus tantum, sed irritatio continua molestat, quam æger ut leniat pudendum contrectat, premit, extendit, vel crura & pedes iteratis inter se vicibus implicat: frequenti defatigatur irriti mejendi egerendique desiderio: dum pleno fluit alveo lotium, subito supprimitur aliquando, obstructo scilicet vesicæ orificio calculi præsentia; æger mutare situm, corpus huc & illuc flectere in varias partes misere cogitur, calculum e vesicæ ostio amovendi causa: in hisce rerum angustiiis urinæ redduntur glutinosæ, mixtæ humore mucoso & lymphatico, qui irritata a calculo vesica, tanta copia exprimitur, ut omnibus calculosorum urinis sedimentum plerumque præbeat albicans lacti simile: neque ægrotanti datur copia citatiore gradu corpus movendi, jucundave quadam corporis exercitatione fruendi, dolore acerbiori, mictuque sanguineo subito plecteretur; vecturæ etiam impatiens qualiscumque, succussione etiam molli, excitata micturitione importuniori: noctes saltem quietiores urinam transigeret æger! dolore somnus sæpius excutitur, micturitione laborat non infrequentiori: tandem calculus in molem auctus grandiolem, omnia deteriora facit, dolor est summus, sine ulla remissione pungit; jam somnus penitus recedit, prosternitur appetitus, febris lenta & macies ægrotantem exedunt, morti proxime occumbendum, die non suo, nisi tanto malo occurratur, vel extractione calculi, sectionis ope arte factæ, vel dissolutione hujusce corporis insensibilissimi.

## I I.

De inquirendo remedio quod calculi renum & vesicæ possit solvere duritiem, ab omni ævo disputatum est; quidam falsa delusi rerum imagine arbitrati sunt, calculum intus nidulantem humoreque licet jugiter persusum, tantam habere duritiem, quanta donari videtur, ubi aëri externo diu permissus fuit, aërisque vim comprimentem dudum persensit, concluderunt inde lithontripticum verum nec etiam num existere nec unquam extitutum: alii vero de lithontriptico pertinaciter solliciti e triplici regno conjunctim seorsimve adhibito, menstruum ita præpotens eruere conati sunt: at quoniam calculus corpus est durum & solidum, in animum induxerunt, nonnisi a medicaminibus maxime activis, acribus, summeve penetrabilibus, solvi unquam frangive posse: ea sola ducti opinione, obliti penè sunt ipsiusmet œconomix animalis: nec cogitarunt species ejusmodi lithontripticas agere debere in tubulos & membranas maximæ tenebritudinis, ipsisque, calculum ut disrumpant, adeundum esse viscus morbo jam laborans, dolore attritum nimiumque sensile, inde tot pessimi effectus lithontripticorum, qui per totam ætatem seriem ad hanc usque vitu-



vituperati toties traditique oblivioni, toties sunt quasi e suo cinere renovati: his reclamarunt Medici pluries, supplereque voluerunt medicamina lenientia & anodina. quæ renum contextum dolore astrictum relaxando, lubricas fecere vias, unde calculus posset facile elabi: huic methodo insistere tandiu sunt arbitrati, dum dies, rerum medicorum usus, experimenta, inventaque nova verum lithontripticum essent tandem aliquando allatura.

Id remedii detegere cupidus, incumbas oportet examini formationis calculi mechanicæ; simul & investiganda tibi sunt nativa principia, quæ ipsum constituunt. Urina asservata diu in aliquo vase, in illius fundo & ad latera deponit materiem quamdam terrestrem durissimam: terra sola & altera quacumque destituta substantia, qua sua inter se principia coagmententur & veluti conglutinentur, corpus ex se admodum compactum durumve efformat nunquam: unde intellectu facile est, materiem hanc terrestrem, quæ ab urina secreta depositaque fuit in fundo vasis, parte salina & oleosa crassiori esse coadunatam. Jam vero trium horum principiorum in calculo humano si quæras originem, eam facile inveni-  
neris: alimenta quibus vescimur trinam hanc continent substantiam; ea assumimus egerimusque; ante assumpta & post egesta, ea principia sunt semper eadem, utpote quæ, cum sint simplicissima, alterari nequaquam possunt; substantiæ sunt semper eadem, nec sibi dissimiles; nihil est differentiarum, nisi in partium conjunctione, mistura, attemperatoneve varia: si quid est mutationis, illud in vario attenuationis, volatilisationisve gradu consistit, quem liquidorum circuitus, eorum motus intestinalis, tritusve solidorum attulere: hoc posito, calculi formationem in rene facile intellexeris; ut enim generetur, sufficit ut, quemadmodum pars tartarea urinæ deposita fuit in fundo vasis cui asservabatur, deponatur eadem partim in substantia renis; atqui plurimæ causæ hujus materiei deponendæ ansam præbere possunt; primo copia & ubertas hujusce substantiæ crassioris in sanguinis alveo contentæ: secundo vitium ipsorummet canaliculorum qui sunt lotio secernendo dicati: sanguinem humore factum terrestri & glutinoso calculo progignendo esse idoneum. Illud propalam est, plurimisque exploratum argumentis: calculi primordia plerumque incipiunt apparere ætate paululum jam provecta, qua humor iste terrestris & glutinosus in sanguine incipit abundare: vulgatio-  
r est calculi morbus in viris, quam in mulieribus: ejusdem veritatis totidem sunt specimina homines ipsi calculosi, viri scilicet, si labem non acceperunt traducem a parentibus, ut plurimum melancholici, sedentarii, gulæ dediti, studio feriisve intenti laboribus, qui ideo liquidorum gaudent circuitu remissiori, cibos operose concoquunt, ægre secernunt, quorum proinde liquores sunt crassiores, stases patiuntur ubique, simulque congeruntur: viri denique, quorum vultus totusque corporis habitus lentescem intus humorem & quasi lapidescentem sæpe pronotant: en primum  
calculi

calculi rudimentum, ut in rene, sic in quacumque corporis parte eadem causa oriundum.

Temperamento ita inique ad lithiasim comparato, si accedat vitium aliquod ipsis glandulis tubulisve renalibus insitum; calculum procreari jam necessum est: porro duo in rene vitia in causa sunt, cur materia calculosa ibi inhibita deponatur, astrictio scilicet fibrarum renalium, nimiae relaxatio: astrictione nimia, pars lotii serosa magis tenuiorque transcolatur, crassiore retenta: in relaxatione nimia, cum fractus pene sit fibrarum tonus, elaterve debilitatus, evenit inde, ut substantia renis imperfecte tantum exoneretur, materiaque lotii viscosa tubulorum affixa parietibus insensibiliter adhæreat. Utroque admissio renis vitio, ponamus jam exiguam materiæ terrestri portiunculam alicui renis angulo retardatam commorari, alteri terræ portiunculæ moram afferet allabenti, pars utraque materia viscosa conglutinabitur, quæ tertiæ advenienti erit impedimento; ibi inviscabuntur multæ aliæ terræ mucivæ portiones huic basi ceu nucleo conglobandæ. Sic exurgit in rene arenularum acervus, qui calculus audit, eodem ampliandus mechanismo. Quæ de calculo renum allata modo sunt, eadem de calculo vesicæ dicta sunt, eo discrimine, quod vesicæ calculus sæpius habeat initium a calculo e rene delapso cui per orbes & lamellas accrescit. Non hic omittendum adultos calculo renum, pueros vero vesicæ calculo esse magis obnoxios; ratio in eo sita videtur esse, quod infantes solidiorem a natura nacti renum compagem, vesicam habent imbecilliores, adultis vero cum sit renum Parenchyma texturæ laxioris vesica gaudent firmiore: quæris forsan, cur concretio lapidosa renem & vesicam præcipue, neglectis aliis corporis partibus, affectare amet: accipe; confecta chilo, secretio urinæ est omnium secretionum prior, unde concludas oportet lotium partibus chili & sanguinis crassioribus & terrestribus magis abundare, quia scilicet hæ partes brevi reduces a vasis majoribus, & colatoria minora numero subiere, & solidorum tritu minus sunt verberatæ & attenuatæ minus.

## I I L

Prælibata natione, quæ pertinet ad calculi formationem ejusve nativa principia, sequitur ex ipsa re cognitio remedii calculo dissolvendo idonei: calculus constat partibus terrestribus & salinis, quæ materie viscosa ceu glutine compinguntur atque ferruminantur; indagandum igitur est remedium conflatum partibus ejusmodi, quæ in hæc diversa principia specifica gaudeant actione, quæque simul visceri cui lapis includitur, sævius non inimicentur: atqui remedium alkalino saponaceum Anglicum hisce virtutibus præditum agnoscitur: illud pharmacum fere totum sapo est Hispanicus vulgaris & eximius; sapo vulgaris est compositum quid ex lixivio

Tom. IV.

G g g

sodæ,



sodæ, lixivio calcis & oleo oliyarum ad spissitudinem solidam coctum? porro vis unita triplicis hujusce substantiæ qua sapo coalescit, mediante aqua sanguinem ingressa, agit in partes calculi salinas, terrestres & sulphureas: aqua inter menstrua virtute pollet non mediocri, salia dissolvit, terras penetrat, emollit, secumque abripit dispersitas. Oleis & sulphureis oleum est menstruum analogum; huic adjutricem si præbeat operam sal alkali; oleum in olea, resinas & sulphura, ut ut tenacia induratave sint, ingressum habeat peculiarem necessum est: sal alkali fixum & lixiviale pororum configuratione actionem suam exerit, asperum quippe aculeisve horridulum, oleorum, pinguedinum sulphurumque partes filamentosas & intricatas quibus volvitur, attenuat, dividit, potenterque segregat: calx partibus igneis quibus tota foeta est, omnibus hisce substantiis, vitam afflat motum & celeritatem, vimque inserit incredibilem; calx quæ partibus imprimis animalium sulphureis dissolvendis, virtute specifica ita apta nata est, ut sapo calce remota lithontripticum agere nequaquam valeat juxta experimenta D. Hales [b].

Hoc mechanismo, horumque principiorum consociata virtute calculus renum & vesicæ dissolvitur: pars calculi sulphurea & viscosa, quantumvis tenax & indurata. emollita sensim paulatimque attenuata sale & oleo quod in sapone dominatur: penitus tandem dissolvitur; quid tum? quæ prius captivæ tenebantur, visco concatenatæ calculi partes terrestres & salinæ, expeditæ paulatim & per partes a vinculis, paulatim corruunt, cum lotio foras amandandæ; inde tot lapillorum frustra, fragmenta, squamæ, cœmenta excreta cum urinis calculosorum hominum qui hocce utuntur remedio; inde materie glutinosæ, lutosæ, argillosæ, gypseæ, cretacæ plurima colluvies iisdem in urinis in formam sedimenti observata. Ejusdem remedii virtus saponacea roboratur testis ovorum, vinaceisque limacibus calcinatis; addita hæc medicamina efformant calcis speciem, terramque absorbentem, in id apprime utilem, futurum ut præcaveant alvi fluxum quem oleosa saponis substantia cito posset accerere; suppeditant quin etiam pauxillum salis, quod sanguini mixtum, sali sodæ adjungitur, virtutemque saponis augeat solutivam: eidem indicationi collimat virtus plantarum quæ cum sapone ebulliunt; ex iis quædam sunt paululum oleosæ, carminativæ & stomachicæ; aliæ vero salinæ magis & aperientes. Hic animadvertere lubet obiter, hocce lithontripticum, etsi inventi novi laudem sibi vindicare merito possit, saponem si spectes, in quo revera sita est hujusce remedii præcipua vis maximaque potentia; novitatis titulum arrogare tamen sibi non posse, si habeas rationem limacum putaminumque ovorum calcinatorum, de quibus apud autores [c] plurima fit mentio, quæque tamquam eximia saxifraga fuerunt dudum decantata

[b] Hales de calculo animali.

[c] Vanhelmont Deckers, codices Pharmaceutici.

decantata : pharmacum totum quantum est, ( in integro enim virtus ) abfit ut suo velim honore defraudatum. Pilulæ saponaceæ quibus partim conficitur remedium istud Anglicum minoris sunt energix, quam ipsa portio ; proficux sunt in ipsis paroxysmis doloris nephritici, profunt etiam ubi potionem pertinaciter respuit ventriculus, vel denique post ipsius usum diuturnum, si vicariam expostulet opem ipsa ægritudo.

De ægrotantibus & de remedio melius consultum iri arbitror, si ipsum, initio suspensa manu & gradatim popinetur, ita ut, primis diebus decoctum saponaceum solum dimidiata dosi bis in die ministretur donec ventriculus renes & vesica præsertim assueverint ; deinde ter in die devoretur ; tum augeatur paulatim decoctum ad dosim præscriptam, scilicet ad uncias octo, postremo vices aliquas semper servando & pulveres & decoctum plantarum in usum advocentur.

Menstruum ita præpotens, quantumvis laude dignum, ad usum tamen interiorem neutiquam esset evocandum ; si in membranas acerbe agere, aut reni præcipue & vesicæ dolorem atque detrimentum afferre valeat. Atqui partem corporis ullam, minime vero renem & vesicam, male afficere non potis est : quas enim continet partes salinas acres & lixiviales, eæ melle & oleo præsertim quod abundat ita sunt extensæ, intricatæ, atque irretitæ, ut nocere nequaquam possint : præterea id medicamenti adhibeas nunquam, nisi præmissa præparatione, cautioneque diligenti, quæ tanti sunt momenti, ut iis omissis neglectivæ, parum aut nihil succedere hocce lithontripticum probaverit eventus : de iis præparationibus infra, apud authores enim ipsos hujusce lithontriptici ne verbum quidem.

Demonstrata jam est analogia inter calculum dissolvendum & remedium dissolvens : dissolventis probata est actio a similitudine & convenientia principiorum quæ mutuos in se habent ingressus : nunc ut virtus eadem pateat evidentius in medium afferenda sunt experimenta tentata in urinas ægrotantium, qui assidui laudato usi sunt medicamine : Illa experimenta celebrata a Pharmacopæo [ d ] peritiæ, famæque non vulgaris, declarant hocce menstruum sanguini misceri, cum sero coalescere, ipsique sua principia suasque conferre proprietates. Accipe, , urina, , nam portione saponacea pulveribusque de quibus agitur dudum imprægnata, , tam, , vaporet ad siccitatem, residuum est massa fusca, spissa, salibusque ita, , referta, ut a centro ad circumferentiam tota striata appareat : hujus, , massæ deliquium, segregatum a parte oleosa, si rursus vaporet, sal, , exhibet sali sodæ proximum, simile sali quod idem author a sapone, , extraxit. Quæ finita operatione superest pars oleosa ipsum est saponis, , oleum.

G g g 2

Uri-

[ d ] Monsieur Geoffroy. Lettre de Monsieur Geoffroy à M. Hartley dans le recueil d'observat. sur les effets du remède de Mademoiselle Stephens.



Urina eodem imprægnata remedio , urinosum quid magis alkalinumque redolet [ *e* ] , quam urina vulgaris , eadem syrupum violaceum colore mutat viridi , cumque acidis fermentescit paulo vividius quam solet sanorum urina : eidem , si affervetur aliquandiu , videas supernatare oleum tenuissimum , quod ipsum est saponis oleum.

His experimentis constat sal sodæ oleumque quibus sapo conficitur , in sanguinem intromitti , seroque communicari : serum sanguinis hæc principia cum intestinis ebiberit , fit ipsum dissolvens , ipsum materias gummosas resinosasve , calculi nexum , penetrat , dividit , secumque abripit dissociatas. Dubitas ? Inspice urinas , earum in medio suspensam cernere est materiem glutinosam , filamentosam , gossipio aliquatenus similem , sibi que sat stricte cohærentem , quæ nihil aliud est quam sulphur crassius , nativum calculi vinculum. Novam desideras probationem ? Rursum advoca chymiam : urina de qua mentio , „ misceatur cum oleo calcis per deli- „ quium [ *f* ] , fiet præcipitatum ex albo flavescens , ex quo dato tempo- „ ris spatio separatur materies quædam gravis , pinguis & mucilaginosa „ quæ sensim exsiccatur glutinisque taurini ad instar indurescit : urina sa- „ norum cum oleo calcis mixta leve dumtaxat efficit coagulum , nullo „ apparente glutine , atque non nisi difficillime exsiccatur & induratur , „ purissimi salis sodæ solutio huic affusa urinæ , massam flocculis albis sibi- „ que cohærentibus conflata dat præcipitem : fortissimum sodæ vulgaris „ lixivium flocculos hosce segregat disjungitque , solet ut oleum calcis per „ deliquium efficere.

Age nunc menstruo saponaceo dissolvitur mucago durissima , qua calculi pars terrestris vineta tenebatur , nonne inde totius calculi cunsequi debet destructio proindeque ægrotantis perfecta sanatio ? de qua fidem faciunt plurimæ observationes : argumento est oculis conspicienda in fundo matulæ deposita plurima materies alba , cretacea , sabulosa , quæ est ipsa calculi pars terrestris ejecta cum urinis : huicce veritati vires addit novum hoc experimentum [ *g* ]. Calculum humanum mitte in urinam calculosi hominis potioni saponaceæ dudum assueti : urina ejusmodi pluries renovata calculum paulatim penetrat , minuit dissolvitque integre : dixi adhibendam esse urinam hominis potioni saponaceæ dudum assueti ; lotium enim recenter dumtaxat hoc imbutum medicamine , cum magnam arenarum sedimentique vim secum devehat , calculum gravaret ampliaretque , nedum minueret dissolveretve.

Ecquis saponis vim solutivam impugnare audeat ? Pleraque medicamina in morbis administrari solita saponem agunt : quid sunt apozemata , juscula amara , remedia in morbis tam acutis quam chronicis , ut vulgatissima sic efficacissima ? Succi sunt herbarum plerumque sale neutro medicati ,

[ *e* ] *Ibidem*. Détail de quelques expériences de M. Hartley.

[ *f* ] *Ibidem* Lettre de Monsieur Geoffroy à M. Hartley.

[ *g* ] *Ibidem* M. Hartley , détail de quelques expériences.

cati, melle, syrupo, carniūve animalium jure edulcati; emulsionē salē quodam falso stimulatæ virtutem quoque saponaceam referunt: hæc omnia saponis liquidi speciem exhibent. Boli, Electuaria, opiata, extractis, salibus, gummis & resinis confecta, melle, syrupoque concorporata, saponis solidi speciem quamdam æmulantur: hæc remedia salina simul & oleosa ad instar saponis vulgaris actionem suam exerunt, phlegmata incidunt, resinas detergunt, sales heterogeneous dissolvunt, terras nocivæque omnia foras eliminant: sic etiam cortex Peruvianus in corpore unitus cum humore bilioso, bilis fit dissolvens: sic radix Brasiliensis materie intestinalium viscosæ & acri inhærens, ipsius fit dissolvendo specificum.

Remedium alkalino-saponaceum anglicum non unicum habeas calculi dissolvens; salia acida purissima ipsum melius dissolverent, citiusque disrumperent, si ad usum interiorem vocari adhucdum potuissent, illave integra, omnibusque suis armata aculeis, innocue interius adhibendi modum ars edocuisset. Aqua sola fluvialis purissima, id est parte sua terrestri, quantum fieri potest, orbata, inter egregia calculi dissolventia annumeranda venit: constat experientia lapidem humanummersum in aqua identidem renovata, ab ea paulatim dissolvi, sensim labefactari, penitusque tandem destrui: aqua intus assumpta largius epota effectum ita certum æque felicem obtineret certe, si materie calculosæ novos appulsus in calculum impediendo par esset; atqui quod efficere sola non potis est, præstat id in plerisque calculosis munita sale alkali, calce & oleo, quibus sapo componitur; hoc adjuncta præsidio, quidquid obeundo offendit crassius terrestre & magis viscosum, illud adoritur prius, deturbat fugatque: deinde cum alimentis miscendo seie, priori chilo insinuat, quem defæcat præparatque, quantos ad usus! Chylus enim cæterorum humorum fons est & origo: tum massam liquidorum omnem pervadit; ibi quidquid est crassum, viscosum, terrestre & glutinosum, sive in oleis, sive in salibus, sive in partibus terrestribus ita comminuit, ut brevi omnis futuræ calculosæ materie semen suffocatura sit, novasque illius productiones sufflaminatura: denique liquores omnes principiis suis alkalinis saponaceisque ad id saturationis punctum adducit; ut serum sanguinis ipsum brevi sit futurum totum pene alkalinum, ipsisque concretionibus calculosis dissolvendis aptissimum.

Omnia interius multo melius se habere ipse indicat corporis habitus; brevi suis calculosi non solum levantur doloribus, sed etiam paucorum mensium intervallo, alios quasi in homines conversos diceret; sanguis est fluidior, secretiones sunt magis expeditæ, facies quæ nuper abjectæ, docolores, humoque similes apparebant, nunc hilares spirantes, beneque coloratæ nitent; qui nuper præ dolore diutino emaciati videbantur, nunc pinguescunt & opimantur, omnibus vitæ civilis muneribus obeundis impigri.



## I V.

Celebret quantumvis suum theoria remedium, huic si non praxis medicata natales dederit, illiusve usum saltem non comprobaverit, vanum id, & futile sæpius, imo etiam aliquando noxium habeatur: circa morbos eorumque remedia ratiocinari, utile & sæpius necessum est, at in ea penes experientiam & praxim medicam summum esto dominium, iudiciumque irrevocabile. Porro quid statuit praxis de remedio alkalino saponaceo anglico? Lithontripticumne prædicari debet in omni & qualicumque calculi genere specificum? Ipsiusne effectus nunquam irritus? Convenit & omni ætati & sexui & temperamento? Jamne oblivisci lithotomi? Ipseque in vagina recondendus in perpetuum? Sit istud in confesso, novum est id remedii, non antiqua proinde nec multiplici firmatum experientia: fat tamen magno observationum numero inclaruit, ut expendi diligenter attentiusque explorari mereatur, ipsius utilitas satis jam innotuit, ut quibus in morbis proficere jam visum est, iisdem in posterum adhibeatur; satis jam cessit fauste, ut inquirantur casus quibus feliciter inservire de novo valeat, ut assignentur denique illi, quibus aut non convenire aut nocere quadantenus posset.

Quot homines calculosi, totidem calculorum species; lapides hospitantur, aut in renibus & vesica separatim, ut in utroque simul: illorum durities colorque diversus: sunt albi, flavi, rubri, fuscogrisei aut cineritii & nigri. Calculus renum mole minor, vesicæ calculus major, celeriusque accipit incrementum; si solus est in vesica, grandior utplurimum, magis asper, rugosus, & inæqualis; si plures commorantur, minores sunt & superficie læves. In tot tamque diversas calculorum species, æqualiterne actionem exerit suam lithontripticum novum? Cave credas; multo debilius renis quam vesicæ calculum impugnat, ratio propalam est, in fistulosa renis substantia brevior urinæ mora, rapidiorque fluxus, quam in cavitate vesicæ: mucago quidem arenaque renum a remedio saponaceo potenter solvitur & abripitur, sed huiusce visceris calculus non nisi post longum tempus, multa arena depulsa, apertis lubricatisque canalibus extruditur: eliminati e renibus calculi substantia (nisi sit admodum mollis & friabilis) neque erosa neque ullo fere modo detrita, ut plurimum, observatur; color tantum nonnunquam mutatus alteratusve deprehenditur. Ægrotantes nephritide diu multumque laborarunt? Ubi primum hocce utuntur remedio, nonnunquam acrem paululum, dolorificamque illius sentiunt actionem; sed ubi mucaginum arenularumque plurima colluvies cepit everri, sensim obtunditur dolor, penitusque evanescit; id incommodi sæpius experiuntur ii, qui neglectis cautionibus præparationibusque infra dicendis, ad id remedii præcipientes & imperiti confugiunt: ex his colligere est quid reni laboranti afferat utilitatis; illum a viscida materie lapil-

lapillulisque lædentibus expurgat, novam omnino calculosam arcet præpeditque progeniem, ipsumque tandem calculum ejicit, non tamen erosum & attritum, solet ut calculo vesicæ evenire.

Nunc autem quænam sit lithontriptici nostri actio in calculum vesicæ inquirendum. Duo calculorum genera vesicam occupant: aut calculus ibi efformatus genitusque est: aut e renibus delapsus, in ea sensim incrementum adeptus est: qui sponte efformatur in vesica lapis, rarius est in adultis; rursus duas agnoscit causas, primo ipsam vesicam in statu morbofo jam constitutam, imbecillem, tono minorem, plicis, rugis, fossulisque multiplicibus lacunosam; ibi impeditur arena, aggeritur, ædificaturque in molem lapideam; lapis hujusmodi sæpissime albus est & sabulosus: secundo ipsum vesicæ humorem vitiatum, mucaginem scilicet vel materiem viscidam, albam, spissam, ex ipsiusmet vesicæ glandulis stillantem; hæc materies inspissatur sensim & induratur in lapidem, qui substantiæ gypseæ vel cretaceæ omnino similis est; huic lotium jugiter allabens, suo sedimento adjicit semper aliquid calculosi: a quacumque causa generetur in vesica calculus immediate, semper duritiem habet minorem quam calculus renum, propterea quod illius basis vel nucleus minus est durus & solidus quam nucleus calculi renum. Vesicæ igitur lapis, ille scilicet qui in eo viscere immediate producitur, facilius citiusque dissolvitur lithontriptico Anglico, quam quilibet alius; atque per lamellas frustulatimve divisus aut in pulverem comminutus, cum urina foras amandatur.

Si vesicæ calculus a calculo renum ortum duxerit, plures quoque sunt illius species, quæ colore & duritie differunt; species vulgatior, est lapis subflavus & lapis subruber; licet singula granula quibus, componuntur hujusmodi lapides sint durissima, mucago tamen vel gluten quo compinguntur, nec est solidissimum nec impervium; ideo modo diuturnus sit remedii usus firmaque patientia, sensim a menstruo dissolvitur, atque in fragmenta squamulas & portiunculas duras mollesve expellitur: hic annotandum calculi (flavi rubrive) albas esse semper exuvias: hujus phaenomenis ratio ipsam comprobatur remedii actionem; agit quippe in sulphur crassius, nativum calculi vinculum, quod a lithontriptico divisum attenuatum & perpolitum sensim albescit. Est & altera calculi species e renibus advena, qui colore fuscus est, ille silicis æmulus, præcedentique multo solidior, pondere gaudet specifico multo graviori, unde menstrui saponacei tela potentius hebetat, ingressumque negat pertinacius; integram tamen eludere virtutem remedii nescit; ab ipso separantur crustæ, parte externa albicantes, interna vero obscuriores; hujus nucleus nonnunquam est inexpugnabilis, idcirco erosa superficie externa, quæ minus semper dura est, vis remedii frangitur, ubi venerit ad centrum, quod intactum in cystide remanet, rudimentum calculi, brevi jam futuri grandioris. Reperitur & in vesica alius calculus colore niger, asper, mamillaris,



laris , ad instar mori fructus , scoriarum ferri formam & colorem referens ; hic non componi videtur ut cæteri calculi ex lamellis & orbibus concentricis , sed conflare ex granulis prope conoideis , quorum cuspis centrum calculi spectat ; grumi sanguinis exsiccati non solum corticis exterioris loca quædam occupant , verum etiam spatiola quædam replent in interiore calculi sita : iste sanguis grumofus est quasi gluten & vinculum quo totum id calculi genus compingi videtur : omnium iste lapis durissimus est atque ponderosissimus , si enim per medium secetur marmoris & achatis ut lævitatem sic & duritiem habet : ejusmodi calculus sæpiissime a menstruo saponaceo ne vel leviter quidem stringitur : sunt & aliæ calculorum species , quæ colore & duritie speciebus jam descriptis quadante-nus similes , ad ipsas commode referuntur. Sic instituto examine perpen-saque natura variorum vesicæ calculorum , concludere licet in genere , lithontripticum Anglicum posse convenire tribus prioribus calculi speciebus modo descriptis : calculo scilicet albo , flavo & rubro ; fusco autem non adeo præsens , nigro vero mancum & irritum esse præsidium , proindeque horum exitum scalpello , illorum lithontriptico esse tentandum.

Hæ sunt præcticæ notiones non ita magno , sed bene fido observatio-num numero acquisitæ circa usum & naturam hujusce medicaminis : de hoc plura dies & usus edocebunt. Hic quæres forsitan , qui calculi ita diversi intra vesicæ cavitatem delitescentes , dignosci a se possint invicem , quibusque ducti indiciis ad scalpellum aut lithontripticum confugere debeamus ? Primo , signa pathognomonica & propria reni & vesicæ indicant , quinam calculi ortum duxere a renibus , quinam vero a vesica ; qui a rene habuit originem solidior est , coagmentatus basi seu nucleo duriori , propter spatium angustius , compressionemque factam a strictiori contextu renum : secundo diverforum calculorum certam habere possumus notitiam ab arenulis sedimentoque cum urina excretis , qualis enim arena , talis calculus : tertio denique impulsum in vesicam specillum solerti peritaque manu , de calculi mole & duritie ferre potest judicium fere numquam tem-nendum.

Et si diversa calculorum durities majorem minoremve opponat lithontrip-tico resistantiam , fatendum tamen est , id remedii , quod prospere magis vel minus succedat , habere id , a vi dissolvente plus minusve efficaci , quam impertitur corporis nostri liquoribus : quod virtus hæc plus mi-nusve transeat partibus fluidis , iisque intimius & efficacius communicetur , id pendet ab ipsa liquoribus insita dispositione , & varia pro variis subjectis fluidorum crasi , in quo autem consistat hæc dispositio assignare penes nos adamussin non est.

Addere res ipsa monet , sive per calculi naturam liceat uti lithontriptico ad dissolutionem , sive necessitate compulsi confugere debeamus ad ope-rationem chirurgicam , in utroque casu remedium saponaceum summæ semper futurum esse utilitatis imo necessitatis ; neque enim satis est si  
quis

quis calculo liberetur ; novam ipsius productionem præcavere summum est operæ pretium ; atqui id redundabit commodi a novo medicamento genere , unde patet illius operam accersendi necessitas etiam celebrata operatione : præterea sunt vesicæ quædam male affectæ , sectioni chirurgicæ ferendæ , prorsus impares , unde nova ratio , novaque exurgit necessitas , lithontriptici faciendi periculum , modo ægrotans ea sit ætate constitutus , quæ hoc remedio sit ferendo idonea.

Experientia notum est, hoc medicamentum in puerili ætate & etiam in juvenili , vix prosperos habere successus , illudque effectus edere feliciores eo quo est ægrotans ætate majori proVectus : tam mirandi ratio phænomenis posita videtur esse in ipsamet natura remedii , & constitutione corporis juvenilem ætatem degentis : id quippe medicamento acre genus est & stimulus , in juventa fibræ teneriores & membranæ exquisitiori sensu præditæ , vividius sollicitantur , faciliusque convelluntur : præterea idem menstruum non agit immediate per se , transfunditur in sanguinem ; ibi cum sero admixtum & veluti concorporatum , ipsi suam virtutem indicat alkalina & dissolventem : verum liquores serosos sua virtute alkalina imprægnare non potest , nisi illos inveniat aptos natosque , ut ita dicam , ad ipsam recipiendam : porro juvenum partes fluidæ minus sunt faciles ad istam combibendam virtutem quam senum , quia scilicet illorum liquores sunt multo aquosiores , minusque vergunt ad alkali , quam ad acorem aut acidum , quod pugnat contra facultatem remedii saponaceam & alkalina : contraria de causa multo salubrius est hoc lithontripticum hominibus ætate integra constitutis aut etiam consenescente proVectis , qua sanguis spissior parte serosa minus luxuriat , alkalique est magis proximus , quæ quidem fluidorum crassis & dispositio cum eo medicamine mire congruit , quod totum est alkalinum & saponaceum.

Ægrotantis aliquando temperamentum affert quoque nostro dissolventi impedimentum non mediocre , qui enim delicatiorem a natura sortiti sunt corporis compagem , quorum fluida hæreditario aut nativo quodam falso acri charactere obsignantur , qui scorbuto , cachexia , tussi aliove pectoris morbo detinentur ; his potius & aliis ægritudinibus confecti quam calculi doloribus ; ab ejusmodi ægrotantibus exulet lithontripticum Anglicum , quorum vitam absumeret citius , quam calculum ne vel leviter quidem ceperit perstringere : laboratne aliquis abscessu quodam viscerum aut ulcere renum ? Caveat a laudato dissolventi , ne dolores aut sopiti suscitentur , aut vividiores provocentur.

Ponamus nunc ægrum eo calculi genere laborantem , quod dissolutionis sit capax , eo temperamento donatum , quod sit eidem par probe sustinendo ; ea denique ætate , quæ menstruo favere , illiusque operam promoveri possit : hoc posito , cautiones , præparationes , diætamque severioribus adstrictam legibus præterea poscit propositum medicamento genus : æger sit in bibendo parcus , ne potionem saponaceam justo plus diluendo ,



infirmet : vino admodum sobrie utatur , cibis abstineat crudis conditisque infalubriter , lactis usum abneget , fructuumque eorum maxime qui sunt acidi : corpus moderate exerceat , motibus animi parcat , corporis voluptatibus immoderatis valedicat animose : hæc ubi non servantur scrupulosius , nihil sanationis affert severum medicamenti genus : evenitque inde , ut , quod in pravam vivendi rationem esset refundendum , errorique diætæ tribuendum , ipsi remedio , licet immerenti , vitio detur : nec satis est , cautiones præscriptæ modo , rerumque ordo , tanti sunt momenti , tantaque religione observanda , ut si quis instituto vitæ genere , negotiis curisve impeditus , a sumendo exacte remedio avocetur ; & vitæ genus mutare , & negotia refecare ad tempus debeat , si modo optatum sanitatis finem velit aliquando assequi.

De præparandi modo , hæc accipe. Si corpus ægrotans pléthoricum est , nephritidique obnoxium , venæ sectionem præmittito , diluentia , lenientia , blanda cathartica adhibeto , balneoque corpus emolli : his rite institutis , menstruum facilius sanguini admiscetur , ipsique intimius confociatur ; aut nulla aut pauca exurgunt ab illius usu symptomata , laticeque menstrui virtute dissolvante citius imbuuntur. Si inter utendum aliqua sæviunt symptomata , faucium phlogosis , astrictio alvi , fluxusve immodicus , hæmorrhoides , dolores nephritici , febris omnium symptomatum pessimum ; his medeatur Medicus , ut artis est , augendo , minuendo , varieve attemperando dosim saponis aut pulveris , differendo etiam remedium integrum ad tempus : sed ipsum prorsus dimittere , absque evidenti necessitate , nefas , docuit enim non semel experientia , idem perfectæ sanitati restituisse non paucos , quibus primum nocere videbatur.

## V.

Inter omnia fere quæ extitere remedia magni nominis , fuit id commune omnibus , ut initio præsertim nec ita bene audierint , nec prosperos æque successus , ac in posterum , habuerint : sint exemplo cortex Peruvianus & radix Brasiliensis , ubi primum inclaruere , ignorabatur , radicem Brasiliensem in dispositione viscerum inflammatoria neutiquam esse adhibendam , corticis vero peruviani & cum catharticis optime confociari posse vires , & continuandum esse illius usum etiam longo post fugam paroxysmorum tempore : dicendum idem de remedio hoc saponaceo ; illius actio , vera licet , tenebris involuta filuit , donec apertis cadaveribus hominum quorundam [ *b* ] qui plurimi fuerant in usu remedii Anglici , quique vel calculi doloribus confecti , aut quovis alio morbo interfecti occubuerunt , tum primum emicuit lithontriptici virtus eximia :

[ *b* ] Recueil d'exper. & d'Observat. sur les effets du remède de *Mad. Steph.*

mia : inventi sunt calculi [i] exesi, erosi, quasi carie tentati, calcinatos dixisses : hi de sua substantia plurimum amisisse, moleque diminuti videbantur : ex horum superficie quæ albicans, emollitaque apparebat, desquamabantur cortices iis similes, qui e vesica, dum viverent affatim exierant, friabiles scilicet atque cretacei, quique quo centro propiores erant, eo nativum calculi colorem atque duritiem magis retinebant : ex his eruitur certissimum argumentum invictissimaque probatio actionis remedii, quod pro votis cessisset, melius, si inter ægrotantes plurimi, ingrato victi sapore remedii, illud diutius sorbere voluissent, quidam vero potuissent.

De eodem remedio observatum aliquid legitur & detectum curiosius, [k] & ad rem maxime comparatum. Crudeliter vexabatur vir quidam calculi doloribus a viginti plus annis; cum remedium Anglicum diutius devorasset, tantum ab eo accepit solatii, ut se perfecte sanatum arbitraretur : exinde a remedio fumendo omnino destitit : duobus elapsis annis, lethargo correptus, interiit : apertum est cadaver ; in vesica reperiuntur calculi duo mediocris magnitudinis, qui cavi erant, quique singuli in sua cavitate unum continebant lapidem : hi calculi si inter digitos agitabantur, edebant sonitum, solet ut edere semen exsiccatum in suo nucleo inclusum : iidem lapides ferra transversim secti sunt, ex singulorum medio prodiit calculus mollis, exesus, quasi putridus, & in pulverem digito jam comminuendus : isti nihil erant aliud quam reliquæ priorum calculorum, quos ægrotans, dum viveret, dissolvere tentaverat olim ope remedii Alkalini saponacei. quibusque etiam tum impressi cernebantur morsus menstrui saponacei : verum propterea quod ægrotans satis diu non persistisset in usu remedii tam salubris, caculis jam jam in pulverem abeundis, proh dolor ! novæ accreverant crustæ seu orbis lapidei qui lapsu temporum indurati exsiccatique magis ac magis laxius antiquas calculorum reliquias involvebant.

Hæc & alia ejusdem generis observationum momenta ab ipsis desumpta cadaveribus, nedum fæmæ lithonriptici aliquid detraxerint, stabiliverunt contra, ipsiusque virtutem promulgarunt. His edocti calculosi homines, imo facti certiores de istius medicamenti virtute dissolvente, certatim ad illud confugerunt, ut longo usu, medias inter potiones multo aspersas fastidio [l],

H h h 2

tædi-

[i] Ibidem observat. 28. 97. 100. &c.

[k] Ibidem lettres de M. Cheselden à M. Morand. Lettres de M. Sharp. à M. Morand.

[l] D. Geoffroy conficit saponem vulgari ut magis efficacem, sic palato non ita ingratum, cujus hæc est descriptio. Recipe calcis vivæ partem unam, sodæ partes duas, solve in aquæ s. q. filtretur liquor in vase vitreo, vaporet ad pelliculam, adde olei olivarum partes duas, pistilla in mortario marmoreo donec saponis consistentiam acquisieris. Oleo olivarum substitui potest oleum amigdalorum. Oleum Been.



tædiique plenas, huic quærent ægritudini medelam, cui nulla salutis spes affulget aliunde, nisi ab operatione Chirurgica, quæ quantumvis sit utilis & medicorum lucubrationibus, chirurgorumque inprimis Parisiensium peritia atque solertia ad summum prope perfectionis apicem perducta, ipsa tamen est dolorum acerbitate, ancipiti eventu, recidivæque metu nimium formidanda. Si tamen aliquis eventa quædam parum feliciter adversus lithontripticum nostrum, in malam partem detorque-re vellet; cur non vicissim peteretur ab eo, ubinam gentium reperia-tur remedium ita specificum, ut effectu suo nunquam careat?

Sed quid e cadaveribus mutuari laudum argumenta? homines e cal-culi morbo recreati ampliorem laudabilioremque suppetunt observationum messem: inter plurimas quæ extant præsto sunt duæ notissimæ, quas re-ferre animus est. Duo viri plusquam septuagenarii calculo vesicæ pluri-mis ab hinc annis male habebant. Calculum non solum signa diagno-stica & pathognomonica arguebant, sed etiam catheter in vesicam impul-sus de eo fidem certiore faciebat: Ex iis alter robustioris vir tempera-menti, calculo vesicæ laborabat rubro a rene delapso, vesica etenim do-nabatur optima, & calculos rubellos pluries jam a rene dejecerat; alter vir jam effœtus pessimique habitus, vesicam habebat imbecillem, rugo-sam, lacunosam sectionisque chirurgicæ ferendæ imparem, ut ipsi asserē-bant medici [m] peritissimique in arte chirurgi [n]; iste calculo in ve-sicam generato laborare videbatur, id indicabat pravus vesicæ status, testabatur idem symptomatum nephritidis absentia: uterque remedium alkalino-saponacéum anglicum devoravit integrum, id est cum pulve-ribus decocto & plantarum: prior intra trium mensium spatium cum dimi-dio pristinæ sanitati fuit restitutus, alter sex mensium decursu calculo perfecte liberatus est cum multo sanitatis fœnore: uterque cum urinis magnam fragmentorum, pulverum, ramentorum copiam dejecit. Neque est quod scisciteris curiosius, an post curationem calculus cathetere de-novo fuerit exploratus, ægrotantes plerique jam dolore liberi novos do-lores a cathetere inflictos, ad id unice (sic arbitrantur) utiles, ut re-medio famam & honorem concilient, pertinaciter recusant; ast diutur-nitas temporis & fuga symptomatum ipso specillo forsitan certiores, de sanatione nullum dubitationi locum relinquunt.

Accidit aliquando, ut calculi specillo tacti molem majorem referre vi-deantur, & tamen ægri calculo plane liberentur, licet parvam dunta-xat tum sedimenti tum calculi copiam evacuaverint: rationem quæris? Calculus præsertim humanus multam materiæ aëreæ [o] quantitatem in se continet, unde evenit, ut in ipso dissolutionis opere ista materies aërea avolet, atque dissipetur sine manifesto ægrotantis sensu: adde quod

materia

[m] Mrs. Vernage.

[n] Morand.

[o] Hales de calculo animali.

materia ipsa calculi soluta attenuata & comminuta minus spatium occupet, proindeque molem minorem quam ante dissolutionem exhibeat.

A prisca hominum ætate in detegenda medicamentorum simplicium virtute, in scrutanda specificorum vi, majoreque pollentia, huc usque infudatum est: eorum agendi modus, conficiendorum ratio & norma, applicandorum tempus & occasio indefesso labore indagata sunt: hodierni remedii, ut quid ratio par non haberetur? utquid non animum intendere, sive ad ipsius explorandas meditando vires & energiam; sive ad ipsius, observando, ampliandas perficiendasque proprietates? quo & incommodi minus & plurimum utilitatis habeat. Ad id ut allaboremus, eo animosius impelli debemus, quod observationum sanationumque prima seges, tum apud exteros tum apud nostrates excerpta, remedii saponacei vim solutivam præmonstrare & spondere merito jam visa est.

*Ergo calculo renum & vesicæ, pro natura calculi, ætate & temperamento ægrotantis, Remedium Alkalino-saponaceum Anglicum.*





CXIV.

JOAN. FRIDERICI SCHREIBER

*EPISTOLA AD ILLUSTRIS.*

ALB. VON HALLER,

*DE MEDICAMENTO*

A JOANNA STEPHENS,

CONTRA CALCULUM DIVULGATO

INEFFICACI ET NOXIO.

Götting. 1744.



THE  
LIBRARY OF THE  
UNIVERSITY OF  
TORONTO  
100 ST. GEORGE STREET  
TORONTO, CANADA  
M5S 1A5

JOANNES FREDRICUS SCHREIBER.

SALUTEM DICIT PLURIMAM

ALBERTO HALLERO SUO.

**F**Ateberis mecum & nunc, *Vir optime*, singularem fuisse animorum nostrorum consensionem, quum studiorum causa, Leidæ Batavorum, ante annos sexdecim, versaremur. Vix una vespera in noctem declinavit, qua, studiis diurnis finitis, non convenissemus, de visis ac auditis quovis die, sermones misturi.

Et posteaquam, Leida relicta, abires in Angliam, Galliam, ac denique in *Tuam* Helvetiam, undecumque, quæ didicisti, sincerissime ad me perscripsisti, ne amicitiae foedus, inter nos sempiternum duraturum, per *Te*, ut es mortalium honestissimus, vel eo modo violaretur.

Denique, quum merisses illam dignitatem, in qua, multa *Tua* cum gloria, nunc es constitutus, etiamsi *Tibi* non constaret, si quæ proficerem, vel in quantum degenerarem a communi olim nobis more, res medicas tractandi; adtamen *Tu*, optima quæque de me non forte sperans, sed certo quasi *Tibi* promittens, nullam occasionem remisisti, ad declarandum omnibus, quanti me facias.

Ego vero horum omnium optime gnarus, quamvis a *Te* admodum remotus, & semel fere in alteram telluris partem delatus, nec semper aptus *Tuis* doctissimis recte expendendis; adtamen gloriosum habui, a *Te* laudari, ab homine, honesto æque, ac æquo æstimatore & iudice talium.

Idcirco optavi diu & serio, exstaret aliquod publicum mei in *Te* amoris intemerati monumentum, atque indicium, quam sim addictissimus & præclaris *Tuis* in rem medicam meritis, & nominis *Tui* gloriæ.

Id nunc efficio, *Amicissime Haller*, mittendo ad *Te* has litteras publicas, quibus Clarissimum *Tuum* nomen, bona *Tua* cum venia, præfixi. In iis haud tantum enarraui experimentum, cum *lithontriptico Joanne Stephens* hic denuo factum; ejusque eventum; sed & addidi elegantissimi figuram calculi, quem, in vivente corpore, urina medicata, per decem hebdomadas irrigaverat. Nec inutile fore putavi, omnes de *inefficacitate* medicamenti & damnis, quæ post usum diuturnum illius oriri solent, simul monere, nisi forte eos, qui præmaturam mortem, sæpiusque minus dolorosam, protractis dolorum cruciatibus in posterum præferent. *Tu*, *Vir Perspicacissime*, hisce iterum ac tertium pensitatis, *Tuam* mihi aliquando perscribes sententiam. Visus enim mihi es in ultimis *Tuis* ad me litteris, nimium tribuisse auctoritati Clarissimi *Josephi Geoffroy*, quo de



constat, illum non tantum multum utilitatis per hoc medicamentum promittere calculosis, sed & proposuisse novam saponis speciem, vel quovis præstantissimo longe minus nauseosi.

Quum fama percrebuiſſet, *Johannam Stephens* in Anglia possidere medicamentum, comminuere potens calculos, in primis renum, sed & vesicæ, cujus efficacitatem experti, atque, adscriptis nominibus suis, testati essent optimi quippe in magna Britannia medici atque chirurgi: tum sane vix prudentis fuisset, de certitudine rei amplius dubitare. Ego quidem tum temporis incidi in *Davidis Hartley Dissertationem Epistolarem, de lithontriptico a Joanna Stephens nuper invento*; cujus lectio mihi sane tunc multiplici fuit voluptati. Etenim, in ea, scribentis prudentiam medicam singularem suspexi; atque deprehendi, quod erat inter præcipua, ipsum medicamenti patronum in proprio corpore, fovente calculum, experimentum cepisse sine damno. Protulit autem in medium sequentia argumenta, ad evincendam potestatem lithontriptici: (A) Cessationem symptomatum, quæ excipere solent usum diuturnum medicaminis: (B) Testimonium catheteris, tangentis calculum, ante, quam sumeretur lithontripticum, sed nullum offendentis, postquam sufficienti tempore adhibitum: (C) signa evidentia erosionum in calculis, quos ex cadaveribus exemerunt, dum usus specifici præscriptus præceſſerat: (D) Urinæ medicatæ qualitatem, solvendi calculos, extra humanum corpus: (E) Calculos solvendi vim, quæ inesset lixivio saponis, & aquæ calcis, extra illud corpus. Hæc omnia, fateor, adeo mecum relegendis ceperunt animum, ut, de veritate rei amplius dubitare non ausus, saltim inhaverim occasione, qua aliquanto certior reddi possem.

Nactus tandem calculosum juvenem, ei præscripsi medicamentum, in quovis dies, ex lege *D. Hartley* sequens.

*Recipe testarum ovorum calcinatarum drachmas duas.*

*Divide in partes æquales tres, quarum una sit pro dosi, ter in die.*

*Recipe saponis alicantici uncias duas.*

*Incide & solve, coquendo, in vase non cupreo, in aquæ purissimæ, quantum sufficit, ut sit decocti libra una cum dimidia. Coletur, edulcoretur melle, ad gratum saporem. Cujus pars tertia cuius pulveri superingerenda est.*

Spectavi in dies, quæ huic ægro, inter medicandum acciderunt; lustravi denique statum internum cadaveris, rarumque spectaculum calculi, ex ipsius vesica exempti, contemplatus sum, quæ contigerunt cum illo calculo, atque lixivio capitali, extra corpus; legi [a] tandem nec fere sine aliqua indignatione, *Edvardum Nourse* exemisse de cadavere *Gardiner* novem calculos, contentos in vesicæ urinariæ productis sacculis sex, quem tamen, filius narrationi *D. Hartley*, post absolutum usum lithon-

trip-

[a] *Philosophical Transactions* Num. 462.

triptici, diu inter sanos retuleram, dum nullus amplius calculus catheteri observaretur, qui, ante usum medicamenti, cuivis exploranti fuerat obviu: atque ibidem una notavi, *Georgium Bell* ex cadavere senis, *Guilielmi Payne*, qui per menses quindecim hoc lithontriptico usus fuerat, calculos vesicarios tres extraxisse; quem tamen sanatorum catalogo antea quoque inseruerant. Cum hisce quum ultimo contulisset argumenta *Jacobi Parsons* [b]; conclusi & ego, *credulitatem esse errorem magis, quam culpam*: & tamen in optimi cujusque mentem facile irrepere.

Juvenis septem & viginti annorum, a teneris dolorem in mittenda urina passus, ante quatuor annos Nosocomio illatus, bis cathetere tentatus, ab omnibus explorantibus est calculosus judicatus. Instrumentum vero, quamquam oblato pretio, ulterius admittere noluit, atrocissimorum dolorum ergo, ut aiebat. Præmissis, quæ necessaria videbantur, ordinavi ipsi medicamentum *Joannæ Stephens*, a *D. Hartley* indicatum, quod sumere cepit d. 7. Februarii hujus anni, & quotidie continuavit.

Mox conquestus est de erosionibus œsophagi, quas tollere studui per decoctum mucilaginosissimum.

Urina posuit sedimentum; tanquam serum lactis, æmulum puris. Talis habitus semper ei infuit, sed arenulæ vel fabuli nunquam ne tantillum. Nonnunquam & grumosi sanguinis aliquantum observatum est in sedimento. Tunc, atque quoties aliquod periculum imminere videbatur, venam secari jussi, atque iterum; nec non exhiberi laxans innocuum, ex sero lactis cum manna. Unde res ægri semper in melius mutabantur, simulque sedimentum urinæ diminuebatur.

Frequens conatus mejendi denique sensim cessavit: ut & omnis dolor: unde se melius meliusque valere, quotidie professus est æger. Et re vera oculi erant clariores; vividior facies: mentique redibat hilaritas; jam non cogitans, nisi colligere sarcinas ad adeundam legionem suam. Nemo fuit, qui non credidit, omnia in vado esse constituta, ac fere destitisset a medicatione, quum certiolem sanitatis indicem, catheterem constanter recusaret.

Enimvero ingruit alvi fluxus ingens, cum calore summo. Urina, valde rubescens, ac turbida, sparsit foetorem summe alcalinum. Successerunt vomitus, singultus, raucedo faucium; nec non sudores frigidi. Oesophagus nec tenuissimi feri lactis transitum patiebatur. Triduo ante obitum, multum puris expuit. Diarrhoea purulenta cum urina foetidissima vitæ finem fecit, quam posuit, omnis doloris expers, die 20. Aprilis.

Cadaver, postridie apertum, ostendit sequentia:

(A) Pulmonem dextrum, aliquantum diaphragmati adcretum, atque a posteriore parte inflammatum:

(B) Pulmonem sinistrum totum adnatum lateri, spinæ dorsi, & diaphragmati.

I i i 2

(C) In

[b] *Animadversions on Lithontriptic Medicines &c.*



- (C) In cordis dextro polypum verum, maturum, in utramque venam cavam ac arteriam pulmonalem protensum. In sinistro minorem, in aortam expansum, adtamen sanguinis grumosi indicia præ se ferentem:
- (D) Oesophagum inflammatum, angustum, maculis albis intus interstitum, quasi cicatricibus antiquorum ulcerum:
- (E) Intestinum jejunum, hinc & inde gangrænosum, ad longitudinem dimidii pedis; & valde contractum.
- (F) Partem intestini ilium sphacelatum, quæ, pelvim replens, incubebat vesicæ urinariæ, longitudine  $2\frac{3}{4}$  pedum, in distantia 4. pollicum ab insertione in colon.
- (G) Renem sinistrum, fere quadratum, inflammatum, maxime exterius, atque nodosum. Interioribus summitatis ipsius inerat pus. In parte media & inferiore observabatur abscessus clausus, in interiora renis non apertus. Pelvis ipsius quoque habuit pus.
- (H) Nec non renem sinistrum purulentum.
- (I) In uretere utroque pus, de renibus defluens. Partes ureterum, quæ in pelvi, gangrænosæ.
- (L) Fundum vesicæ urinariæ sphacelatum. Erat autem contractissima, magnitudini contenti calculi adcommodata, atque multum incrassata. Inde æger immensum extimuit catheterem. Nullus enim fuit locus huic convertendo.
- (M) In vesica calculum eleganter echinatum, fere integre obductum materie calcaria, admodum friabili, cui subiacebat pars atra, itidem friabilis, quæ, ubi materia albida forte aberat, interjacebat vicinis albidis illis. Dum ferra scinderetur calculus, fere omnis cortex calcarius cedit, vel sponte, vel levi manus tactu, parte subjecta ubicumque nigra. Post hanc nigredinem sequebatur substantia grysea calculi. Figuræ adjectæ, & integrum & dimidiato divisum calculum, adcurate exhibent. Ponderavit unciam unam, & scrupulum unum.
- Portio ipsius, pendens drachmas tres & grana quatuor & viginti, immissa lixivio capitali, quotidie renovato, quale adhibuerat æger, per dies quindecim vix ullam pati visa mutationem, nisi quod uno grano levior forte facta sit. Sed alia portio, grana unum & viginti pendens, pondere immutata mansit, dum per æquale tempus aquæ nevensi purissimæ immergeretur.

Liceat nunc utilissimas responsiones adjicere quæstionibus, quas proposuit J. Parsons.

Quæstio I. *Lithontripticum Anglicanum an omnibus corporibus humanis datis convenire poterit?* Nego. Certe plerisque, qui omnes, ter in die, & per indefinitos menses, coguntur subire medicamentum, inexsuperabilis oritur nausea. - - Qualitas alcalica, quæ inest medicamento, alteri nocet plus, alteri minus.

Quæstio

Quæstio II. *An convenit omni ætati?* Puerili omnium minime convenire dixerunt, alia de causa. Ego vero nullatenus intelligo, quo pacto, nauseosissimum medicamentum devorare possint hi pueruli.

Quæstio III. *An prostat vel unicum exemplum, omni dubio exemptum, calculi renis vel vesicæ, ab illo lithontriptico soluti?* Clarissimus Morand indubiæ solutionis testimonium posuit sequens, quod quoque omnino admitti debet; si homo, cathetere calculosus deprehensus, post usum lithontriptici, nullis calculi signis amplius adficitur, & post mortem, nullum in vesica calculum continet. Secundum hanc legem, lithontripticum Anglicanum omnino incertum remedium pronuntiare cogimur. Equidem fuerunt, qui, postquam calculum tetigerat catheter, usi specifico, longe melius se habuerant, adeo, ut sani putarentur, præcipue, quod rursus admissus catheter nullum amplius offenderit calculum: quamvis, aperta post obitum vesica, reperiretur calculus. Enimvero; novimus, quod variæ causæ possint catheteri subducere calculum. Mentionem injeci memorabilis exempli de cadavere *Gardiner*. Æger, cujus historiam recensui, summam sanationis spem in me constituerat, ut, dum catheterem æque, ac mortem, ut aiebat; timeret, adeoque ipsum non admitteret, nisi inopinato fuisset mortuus, inter sanatos per lithontripticum a me certo fuisset relatus; uti quoque ipsum, ante obitum, nonnulli jam vere retulerant.

At provocant, & offerunt calculos, manifeste erosos, quos exemerunt e cadaveribus eorum, qui se subjecerant facultati lithontriptici. Aiunt; nisi mors intervenisset, specificum hoc cum tempore calculum integre solvisset, uti cum jam solvere cepit, id est, erosit. Habeo ante oculos calculum, cujus figuram hic adnecti curavi. Est rotundus, echinatus, valde elegans, im omni sui superficie nigredine cinctus, ibi substantiæ calculi parum adhærens, quasi sphacelo ibi tactus, eamque fere ubique ambit materies calcarea. Si cui hoc videtur manifesta erosio, is doceat, ubi manserint abraça elementa calculi. Certe in urina, per filtrum missa, nihil horum inveni. Adtamen ignoro, quid significet illa per totum calculum nigredo. Illud addo, me nuperime vidisse duos per urethram expressos calculos, in quibus fuit pars nigra, inter corticem flavum, & albedinem intimam. Sed ille calculosus nullo usus fuerat specifico. Denique *J. Parsons* in Tabula VI. delineavit calculos, cum evidentissimis erosionis signis, quibus tamen nullum erodens lithontripticum unquam applicatum fuit.

Neque materia calcarea, quam emiserunt calculosi, post usum lithontriptici, est signum soluti calculi. Homo perfecte sanus, utens remedio *J. Stephens*, similem materiem cum urina emisit, quamquam in vesica ipsius nihil esset, quod solvi posset: uti relatum est a *J. Parsons*. Cur non omnes, qui specifico utuntur, eandem calcariam materiem emittunt? Ille, cujus calculum delineari feci, nihil unquam dedit calcis; licet in sanitatem rediturus quam maxime videretur. Neque alter; quo de scrip-



tum in *Commercio Litterario Norico* Anni 1740. *Hebr.* XLI. n. II  
 Urina medicata forsitan calculum potius auget, quam solvit. Externæ  
 superficiei, quæ calx, subjacuit pars atra: dein corpus calculi usque in  
 nucleum.

Quæstio IV. *An lithontripticum, tanta copia, per indefinitum tempus  
 exhibitum, est omnino innoxium?* Ego nec ætatem novi, nec vitæ ge-  
 nus, nec cetera quævis, ubi non immineat periculum a tali medicatio-  
 ne. A nominibus morborum nos illudi non patiemur: si qui autem  
 sunt, qui, dum uterentur medicamento, vel posteaquam eo usi sunt,  
 apoplexia, pleuritide, vel alio morbo inflammatorio, perierunt, hi fa-  
 cile persuadebunt gnaris, in quanto discrimine versentur, qui corpora  
 sua tali medicamento exponunt. Quantum ego quidem cogitando possum  
 adsequi, vasa inde corroduntur, inflammantur, nascuntur abscessus:  
 fit gangræna. In cadavere, quod, ea de causa, inspexi, erant œso-  
 phagus ac intestina inflammata, & partim sphacelata. Et vesica urinæ  
 & ureterum partes corruptæ sphacelo, inde insensiles. Ultimo polypi in  
 cavitatibus cordis. Adeoque si quid est commendabile utentibus eo li-  
 thontriptico, est venæ sectio sæpius repetita, atque laxans medicamen-  
 tum, pluries exhibitum: prout expertus sum.

Quæstio V. *Lithontripticum Anglicanum an est medicamentum novum,  
 antiquioribus temporibus, contra calculum non præscriptum?* Non esse no-  
 vum, probavit *J. Parsons*, & aliunde satis notum est. Certe salem al-  
 calinum, ope ignis, ex terrestribus paratum, omni ævo, laudarunt  
 adversus calculum. Testas cochlearum, in albissimam cretam ustas; ma-  
 trem perlarum calcinatam; lapidem, qui cretæ centro inhæret, calcina-  
 tum; pyrites calcinatos; cochleas domiportas hortenses calcinatas: his-  
 que similia, a præstantissimis medicis extolli legas; tamquam vera lithon-  
 triptica. Quod acidum concentratum multa possit contra calculum, qui  
 componitur ex sale, fere alcalino, pauco oleo, & aëre copiosissimo,  
 forte potest intelligi; sed qua methodo idem possit effici a commendatis  
 alcalicis, id a *Te*, Doctissime *Haller*, erudiri valde opto.

Sed tempus est, finiri litteras. Has enim, non doctum tractatum ad  
*Te* mittere volui. Hinc familiaritate, quæ est inter nos, usus, sine  
 pompa doctrinæ, qua aliena non eges, ad *Te* scripsi: nec illas nimis  
 longas esse decet.

Vale, ergo, Vir Illustris & mei Amantissime; perge ornare *Georgiam  
 Augustam* meritis, & doctissimis *Tuis* scriptis prodesse medicis; meque  
 amare, uti me amasti; sique me amas, valetudinis *Tuæ* curam *Tibi*  
 habebis commendatissimam. D. Petropoli die 26. Octobris 1743.

PLATE 10

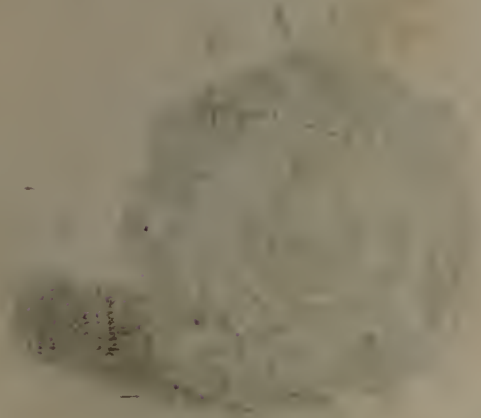


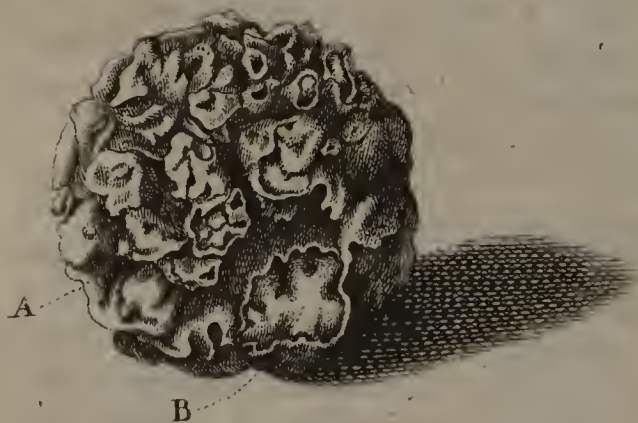
PLATE 11

PLATE 12

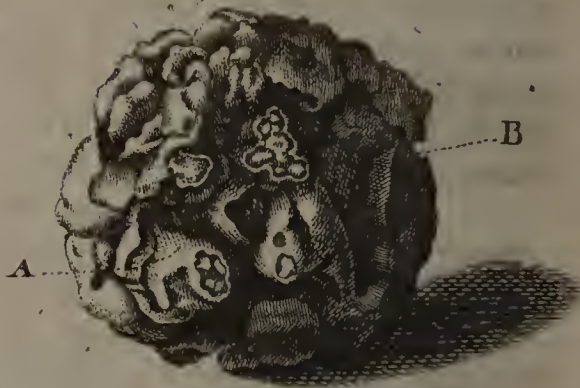


*Tab. XXXI.*

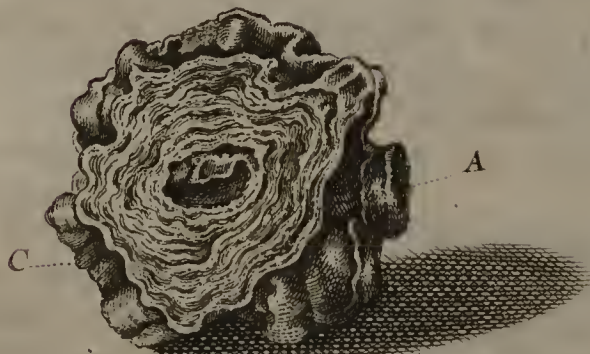
*Fig. 1.*



*Fig. 2.*



*Fig. 3.*



*Fig. 4.*



*Disp. Chirurg. Tom. IV. SCHREIBER EPIST. DE  
REMEDIIS J. STEPHENS NOXIO pag. 439.*

EXPLICATIO TABULÆ.

Fig. I. & II.

*Notant calculum , ab utroque latere visum.*

Fig. III. & IV.

*Partes calculi dimiditas.*

- A. Cortex calcarius , leviter integens partem atram subjectam.*
- B. Pars , ibi adparens , ubi cortex calcarius deficit.*
- C. Strata lapidea elegantia , a quorum numero calculi ætas conjici posse putatur.*
- D. Nucleum.*





C X V.

DISSERTATIO  
MEDICO - CHIRURGICA,  
DE  
CATHETERISMO.

*Quam Præside*

HENRICO MEIBOMIO,

*Palam tuebatur*

FRANC. HENR. GRUBELING,

HELMSTADIENSIS.

Helmstadii mense Novembris anno 1699.





## T H E S I S I.

**K**ΑΘΕΤΗΡ, ut *Galenus in explicatione Diction. Hippocrat.* notat, græcis *λεπί τῃ καθιέθαι*, dicitur: uti vocem illam *καθίεναι*, immittere, *Hipp. l. 2. de morb. mul. §. 198.* etiam usurpat, *καθίεναι ὑπάλιπρον specilum* in uterum immittere. Generaliter igitur *καθετήρ* significat demissorium, vel demissorem, vel immissorem, qui in aliud immittitur. In qua ampla significatione etiam apud *Hippocrat. l. 2. de morb. mul. 46. §. 12.* usurpatur pro *σρεπλῶ μοζαρίῳ*. tortili linamento, vel penicillo, aut turunda ex crudo lino (*μολίνῳ*) parato, ut explicat *Galenus loc. cit.* quod vulneri ulcerique inditur.

II. Postea tamen latior vocis hujus significatio restricta est ad instrumentum aliquod, quo in vesicæ affectibus utimur, sive illi aliquid injiciendum, sive ex ea aliquid educendum est, ut ex *Galeno* patet. Cum enim ille *l. 5. Meth. Med. c. 6.* monuisset, pro partis ipsius proprietate, instrumentis utendum esse, ad intestina clystere, ad uterum Metrenchyta, sic *ἔ*, inquit, *in vesicam immittimus per fistulas medicamenta: διατῶν ἐνδυτήτων καθετήρων*: quibus verbis etiam sequente cap. 7. utitur.

III. *Celsus*, qui artem Medicam Latine eleganter tradidit, omisso Græco nomine, *fistulam* *l. 7. c. 36.* generali itidem voce appellat; quæ græcis *σύριγξ*, unde & Barbaris superiorum seculorum scriptoribus *Syringa*, & hodieque Italis dicitur. *Riolanus in Euchiridio* ob usum, quem præstat, *clavem vesicæ* vocat.

IV. Mansit interim apud Græcos Medicos, qui post *Galenum* vixerunt, vox *καθετήρ*, ut apud *Paulum ex Ægina lib. VI. c. 59.* videre licet, ubi ipsam operationem, quam cum cathetere in vesicæ affectibus instituimus, eleganter *καθετηρισμὸν* appellat, voce apud alios non temere occurrente.

V. Illum igitur Catheterismum, magni momenti, & summe necessariam, operationem in vesicæ affectibus, ubi, nisi occurras, vita ipsa periclitatur, uti eam à Cl. Dn. Præside expositam audiui, & instrumenta ipse vidi, clare & distincte proponam: prius tamen aliquid de suppressione urinæ, in qua potissimum ejus usus est, cum & varia sit, & variis à causis oriatur, dicam, ne frustra per immiſsionem catheteris sustinere dolorem aliquem æger cogatur.

VI. Non enim, quotiescunque urina non excernitur, Catheterismus locum habet, sed tum tantum, quando vesicæ, aut urethræ quidem etiam, vitio illa in vesica collecta effluere non potest. Notum enim, & pluribus exemplis à Scriptoribus Medicis declaratum est, aliquando urinam non excerni, quoniam ad vesicam non pervenit, sive à fun-



guine in renibus non separetur, sive alibi divergium faciat. Nonnulli quidem eam etiam vocant suppressionem urinæ, & Ischuriam notham: verum proprie loquendo suppressi urina dici non potest, si nondum à sanguine separata, & urinæ formam nacta est.

VII. Quocunque autem modo appelletur, certe in ea locum non habet Catheterismus, quoniam in vesica urinæ nulla est, nec circa pubem, ubi illa sita est, vel tensio. vel tumor, vel dolor, vel anxietas percipitur, nec urinæ mittendæ desiderium adest, nec compressa regione vesicæ dolor exacerbat: quæ in suppressione urinæ vesicæ vitio deprehendimus.

VIII. Monuit tamen Cl. Dn. Præses in judicio ferendo de suppressione urinæ vitio vesicæ oborta, cautos debere esse Medicos, cum urina in abdominis cavitatem delabi, & tumorem doloremque in pube, nulla tamen in vesica existente urina, excitare, & ita decipere medentes possit. Deceptos hoc modo præstantissimos Medicos Romanos monuit me Cl. Dn. Præses, cum ægrum flagrantissima febre conflictatum & plurimum bibentem, nihil autem mejentem, ventre intumescente, laborare inflammatione judicarent, & aliis remediis non proficientibus catheterem adhiberent. Illo enim intromisso, non tantum nihil urinæ prodiit, quod summam admirationem omnibus excitavit, sed & mortuo ægro, nulla inflammatio in vesica est comperta, nec urina in vesica, sed renum caro tota à calculis dilacerata & absumpta visa est, aquoso humore non ad vesicam per ureteres deducto, sed in cavitatem abdominis effuso, unde ventris tumor. Quæ ingenue refert, deceptus ipse cum aliis, *Archangelus Piccolhominus Anatom. prælection. XXIII.* A qua historia parum abludivit, illa cujusdam viri, relata à G. Blasio *observ. Medic. 22. part. 6.* nam frustra catheter adhibitus fuit, nec ejus ope quicquam evacuatum, hærente in rene & uretere calculo, unde affluxus ad vesicam inhibitus: & alia item de Matrona, adducta *Lotichio observ. II. l. 4. c. 5.*

IX. Cum enim Catheterismus vix unquam citra omne incommodum, plerumque vero cum difficultate, nunc majore, nunc minore fiat, omitendus utique est, si nullo cum fructu fiat, nec etiam adhibendus, nisi tentatis remediis mitioribus. Quod prudentissime de machinis majoribus, ubi de fracturis agit, monet *Hippocrates*, non decere, ut intempestive ex adhibeantur, si citra illas idem fieri possit. Verba græca elegantia sunt: *καὶ γὰρ σολοικότερον μηχανοποιεῖν μηδὲν δέον.* lib. de fracturis c. 18. Id quoque de Catheterismo observari debet, & molliores lenioresque modi tentandi sunt, quibus interdum scopus æque obtineri potest.

X. Ne enim nunc de internis Medicamentis, quibus quædam suppressio urinæ tolli potest, dicam: Externa cataplasmata, fots, emplastra, balnea plurimum possunt. Et aliquando situs mutatio, & is qui inter stantem & jacentem elevatis cruribus procuratur, cum calculus adest,

adeſt , multum juvat , & inferioris ventris compreſſio. *Hieronym. Fabr. ab Aquapend. de chirurg. operat. lib.* in pueris ita caute procedit , ſcribitque ſe hoc ſecretum à Veneto quodam accepiſſe , illiſque ob retentam nimis diu urinam ſuppreſſione ejus laborantibus , *clara flamma peſtinentem calefeciffe , interea oleo calido de capparibus ſuper veſicam inunxiſſe , & ſtupam pexam calidam ſuper poſuiſſe , & ſic omnes fere pueros minxiſſe.* Cl. Dn. Præſes hic puero decenni , cum in tertium diem nihil emiſiſſet urinæ , ventrem inferiorem oleo ſcorpionum calido ad fornacem calentem juſſit inungi , ſtantique ventrem circa pubem manu chirurgi fortiter comprimi , & puerum interea indefinenter tuſſire , unde proſiliit urina , moxque ſoluta eſt ſuppreſſio. *Galenus* quoque cuidam , oborta inflammatione veſicæ , & hinc ſuppreſſione urinæ , aqua calida affuſa , oleoque , intra tres horas ita tensionem relaxavit , ut ventre ad inferiora ſenſim preſſo , urinam reddiderit , ceu ipſe narrat *lib. I. de loc. aff. c. I.* Poſſumus etiam urinæ emiſſionem procurare ſuctione , ſi infantum nutrices , adultorum maſculorum penem Chirurgi , ori ſuo immittant , ejuſdemque ſuctu urinam extrahant : quale quid etiam fieri poteſt , ſi lagenulæ prius calefactæ immittatur quanto ocyus pénis : aër enim per calorem rarefactus , cum ad priorem redit molem , ut in cucurbitulis , profluat urina.

XI. Ut igitur Catheteriſmus , ubi effectus ejus vel nullus futurus eſt , vel citra eum obtineri finis poteſt , omittatur , & aliis non juvantibus in uſum demum trahatur : & contra , ubi uſus ejus neceſſarius eſt , imo unicuſque , quod ſæpe contingit , propter aliquem dolorem , qui utilitate tamen maxima & ſalute ipſa compenſatur , à timidioribus non recuſetur , vel procrastinetur tantum , in quo etiam peccari poteſt ; Differentias ſuppreſſionum urinæ potiſſimas enumerabo , cauſasque illarum proponam , ut Medico Chirurgoque pateat , in quibus adhibere catheterem , cum ægri ſalute & fructu , debeant , in quibus viciliſſim vel periculofus ille , vel non neceſſarius , ideoque jure omittendus ſit.

XII. Dicam autem tantum de vere & proprie dicta ſuppreſſione , quando ſcilicet jam actu ſeparata à ſanguine urina ex renibus per ureteres ad veſicam delapſa eſt , ex illaque effluere , ceu debet , nequit. Si enim vel à ſanguine nondum ſeparata eſt , vel veſicam non pervenit , fruſtra adhiberi catheterem , qui in veſicam tantum immittitur , vel cæcus videt.

XIII. Cum autem veſica ita conformata ſit , ut non tantum urinam ad ſe delatam contineat , & aliquandiu aſſervet , & illa in homine citra voluntatem , quamdiu ſphincter recte ſe habet , effluere non poſſit ; expellere tamen etiam urinam fibroſo ſuo corpore , relaxato ſimul ſphinctere , debet , ceu Phyſiologi docent , nec hic exponendum eſt.

XIV. Quid vero præter naturam huic fibroſo veſicæ corpori contingat , pluribus declarandum eſt. Cum ſcilicet fibræ illæ motum , ut alix



omnes, ab influxu sanguinis & spirituum habeant: si ille denegetur, nec spirituosum quid per nervos influat, actio quoque movendi in illis cessat, nec expelli urina potest. Hoc igitur aliquando à refrigeratione vesicæ corporis contingit, ut sanguis spiritusque debitum vigorem fibris non dent. Estque hæc sine dubio etiam causa, cur senes, in quibus sanguinis spirituumque vigor, ut alibi, ita circa vesicam quoque remittit, facilius & frequentius quasdam urinæ suppressiones incurrant, difficiliusque in illis eas solvantur; quod & *Hippocrates* monuit & *Reiner. Solenander consil.* 18. Et hinc qui partes inferiores nimis refrigerarunt, ut pedes, apud *Amatum Lusitanum cent.* 4. curat. 10. *Forestum l.* 25. obs. 18. aut hypogastrium apud *Cl. Pechlinum lib.* 1. obs. 10. suppressionem urinæ incurrunt, resolutis vesicæ motricibus fibris.

XV. Quod si spirituosum illud fluidum, quod per nervos accedens fibris omnibus motum largitur, ad vesicam non perveniat, nec ab urinæ quantitate aut qualitate ad excernendum impellatur, nec motum expulsionis facit. Prius illud rarius est, observatum tamen aliquando, post graves lapsus omnes inferiores partes sensum & naturales stimulos perdidisse, tam intestinum, quam vesicam; non secus ac in apoplecticis in pluribus partibus id fit. Posterius frequentius observatur, spina, & medulla imprimis in ea, à lapsu, percussione, nimio motu, vel vulnere læsis, subsequente paralyti, & hinc, vel subito, vel paulo post urinæ suppressione. Uti apud *Fabr. Hildan c.* 3. obs. 66. post lumbi contusionem ex gravissimo casu ab alto eadem die urinæ retentio supervenit, ut ne guttam quidem per septendecim dies emittere potuerit, omni urina beneficio catheteris educta, Confer. exemplum Patritii Veneti apud *Trincavell. l.* 10. *Pract. c.* 13.

XVI. Id vero notari quoque meretur, fibras, ut alibi, ita quoque in vesica, nimia distensione, posse amittere tonum suum, ut dein invalidæ sint ad contractionem. Vim contracticem, δύναμιν περισταλτικὴν, perire scribit *Galenus*, qui idem præclare jam observavit, fieri id δὲ ὑπερλιότησιν τῆς κύσεως l. de opt. sect. ad *Thrasylbul. c.* 23. & l. VI. de loc. affect. c. 4. ubi ἀμετρον τάσιν, tensionem sine modo & mensura vocat. Quales ἀμετροι τέσεις contingunt, quando repleta aliquo modo vesica ab urina, eaque ad excretionem illam stimulante, homo tamen renititur, & sphincterem arcte stringit, ut nihil elabi possit, tum enim, succedente per ureteres nova semper urina, fibræ distensionem magnam patiuntur, & fortassis quædam earum rumpuntur, inque ingentem molem vesica ampliatur, unde tandem contingit, ut recipere suum tonum fibræ, & premere & expellere urinam non possint. Occasiones, quibus id inviti faciamus, recenset *Galenus loc. cit.* dum ingentibus negotiis, vel in concionibus, vel senatu, vel foro, vel convivio, longo tempore musculo sphinctere, vesicæ foramen claudimus, & urinam retinemus, perque eam vesicam extendimus, Quale quid *Forestus l.* 35. c. 3. in se ipso & in

in septuagenario, inde mortuo, *l. 16. observ. 25.* observavit: & magno illi Mathematico, Tycho Brahe, contigit, ut ex ore Toxotii Archiatri Regii Danici refert *Fabricius Hildanus lib. de lithotom. vesic. c. 3.* pluribus vero cum circumstantiis plenius exponit *Petrus Gassendus in ejus vit. l. V. p. 178.* Sic juvenis apud *Paræum l. 15. c. 48.* cum equo vectus domum a tergo haberet, urinam præ verecundia in summa meijendi necessitate emittere non ausus, ita eam sibi suppressit, ut ab itinere domum relatus, nullo eam conatu reddere potuerit, ingentibus cruciatibus & sudore universali cum animi pene deliquio afflictus. De mulieribus seorsim *Riolanus in Anthopograph. l. 2. c. 28.* notat, iis in laborioso partu ita aliquando distendi vesicam, dum foetus in orificio diutius hæret, ut post ejus egressum fluere nequeat, & ea educta per catheterem summa tamen remaneat imbecillitas, Ischuriæ lethalis causa. Plane peculiaris vero est Historia, & cui similis forte non est annotata alia, illius viri apud *Aquapendentem de Chirurg. operat. p. 261.* cui febre continua laborant. Natura eodem tempore Crisin per alvum & urinam tentavit, alvo vero sponte reſerata, urinam tam copiosam versus vesicam movit, ut resolutis ejus fibris æger urinam amplius reddere non potuerit: mirum sane, tanto impetu per ureteres tantaque copia affluxisse urinam, ut non æger, mox illam emittendo per urethram evacuare vesicam, & prohibere nimiam illam distensionem potuerit; cum videamus quotidie, dum aquas minerales bibimus, magno quidem cum impetu ruere ad vesicam aquas, distensionem tamen vesicæ præcaveri facile posse.

XVII. Maxima autem, necesse est, distensio sit, quæ in fibris illis vesicæ vim illam elasticam tollat. Posse sane vesicæ corpus, urina suppressa, in magnam molem exendi, experientia docet. Testatur *Fabric. Hildanus lib. de lithotom. c. 5.* in sene quodam vesicam proxime ad umbilicum pertigisse, ventremque adeo tumidum, ut in gravida muliere, fuisse: qui alibi, *cent. 2. obs. 65.* alium memorat, ex cujus vesica una vice VI. libræ Medicæ urinæ, reliquis diebus V. vel IV. eductæ fuerint. Amplius vero *Domin. Panarolus Pentecost. 1. obs. 27.* vesica ad umbilicum extensa, viginti circiter libras quandoque eam continuasse observavit. Cl. Dn. Præses hic in caupone quodam, post XI. diem urinæ suppressione mortuo, vesicam ad umbilicum extensam vidit. Cum enim Chirurgus circa umbilicum inchoare in cadavere sectionem vellet, & profunde cultello dimisso peritonæum perforaret, simul vesicam se læsisse deprehendit, urina cum impetu effusa, quantitas vero ejus, quæ maxima, accurate tunc observari non potuit.

XVIII. Fortassis tamen merito quis dubitet, an à fibrarum illarum vesicæ nimia distensione, vi elastica læsa, sola & unica, suppressio urinæ deduci queat ut vulgo id explicant Medici, etiam Anatomici, ut *Aquapendens* alique. Mihi enim in his casibus sphincteres quoque muscoli  
pati



pati videntur, & orificium vesicæ claudere, ne effluere aliquid possit. Cur enim alias, referato tantum per catheterem orificio, fibris nec dum sibi restitutis, urina statim per catheterem libere fluere, quod eam facere deprehendimus? Quanquam fibras illas corporis vesicæ per nimiam distensionem læsas non negem, & idcirco in tali casu cum insigni juvamine vesicam premere soleamus, compressionem, quæ per fibras fieri debet, manuum officio suppleturi; tamen sphincter quoque patiatur necesse est, ut, licet laxare illum æger velit, non possit: sive post illum vehementem renisum & contractionem sphincteris, dum æger continuit tam diu urinam, ille ita contractionis motui assuevit, ut subito iterum relaxari nequeat: sive convulsivi quid patitur, quomodo à vesicæ musculo sphinctere spasmodice affecto, urinæ fluxum impeditum, narrat *Pechlinus lib. I. obs. 10.* sive per illam retentionem urinæ, sphincteris quoque fibris aliquid patientibus, ita illæ resolutæ sunt, ut nec in relaxatione amplius obediant voluntatis imperio: sive denique inflammatio sphincteris relaxationem ejus, & tumore suo exitum urinæ impediat: quod in Tychone Braheo contigisse circumstantiæ à *Gassend. l. c.* relatæ nos docent. Quæ vero causa subsit, ex circumstantiis in particularibus casibus determinandum est; certum interim, in ejusmodi suppressionibus non temere solas vesicæ fibras, sed sphincterem quoque pati.

XIX. Reliquæ urinæ suppressiones fiunt ab aliquo, quod orificium vesicæ seu comprimit, seu obstruit, & ita angustum reddit, ut urinæ nihil effluere possit. Est id ipsum aliquando aliquid extra vesicam, in vicinia tantum ejus hærens, & nihilominus suppressionem urinæ vel aliquam vel totalem inducere potest. De prostaticis inflammatis vel alia de causa tumefactis id notat *Riolanus*. Hoc vero singulare, quod Pisis *Fabricius Bartoletus* observavit, in prostatico corpore glanduloso, genitum fuisse calculum, quo vesicæ orificium comprimente urina fluere desierit, apud *Rhod. Cent. 3. obs. 27.* Cumque intestinum rectum, saltem in viris, vesicæ collo firmiter adhæreat, à facibus induratis, in illo contentis, suppressionem urinæ ortam, deprehensum est: quod & annotavit *Forestus l. 25. obs. 11.* & *Cl. Jacob. Wepferus dissert. de Apoplex. p. 391.*

XX. Præterea etiam, qui in vesica hærent calculi, sæpius quidem dysuriam, aliquando vero etiam ischuriam inducunt, si scilicet vesicæ orificium penitus obstruant, id quod frequentius parvi, quam magni, faciunt. Cujus rei tam nota sunt exempla, ut adducere ea, supervacaneum sit. Unum tamen plane singulare apud *Tulpium l. 4. c. 48.* legi meretur, de trasseto, cui, cum calculi cum maximis doloribus urinæ fluxum impeditissent, dein per integrum quinquennium nihil molestiæ dederunt, descendentes paulatim ad quatuor transversos digitos à vesicæ orificio, provoluti quasi in sacculum, à sequaci vesicæ membrana formatum. Potest vero calculus aliquis minor etiam ex vesica egredi, & ita urethræ infigi,

infigi, ut nihil per eam elabi urinæ possit, id quod aliquoties Cl. Dn. Præses observavit.

XXI. Nec minus grumi sanguinis, sive ex renibus in vesicam descenderint, sive in ea, exeso aut rupto vase aliquo, orti fuerint, sæpius à prægressis externis læsionibus (quarum *Galenus l. 1. §. 3. de loc. affect.* meminit) urinæ effluxum impediunt. Id quod tumores quoque faciunt ad collum vesicæ, & fungosa corpora (de quibus in *Enchiridio Anatom. Pathol. Riolanus p. 158.*) imprimis caruncula, quæ frequentissime in lue venerea, & quidem eo in loco, ubi seminalis humor in urethram effunditur, nasci solet, totumque urethræ initium opplet, & omnem urinæ egressum negat: de qua copiose tradunt, quicumque de morbo Gallico scripserunt, nonnulli quoque peculiare de ea libros ediderunt.

XXII. Idem fit per inflammationes, quæ in vesicæ collo contingunt, & variis quidem de causis, frequenter etiam externis, ut lapsu, percussione, gravis oneris sublatione &c. Cl. Dn. Præses eam in civis oppidani uxore, cum maritus ebrius eam, quinto jam mense gravidam, violentius compressisset, abortam notavit. Aliud exemplum apud *Fabric. Hild. C. 3. obs. 66.* exstat. Uti vero inflammatio illa aliquando in abscessum abit, cujus exemplum apud *Bonetum in sepulcreto tit. de suppressione urinæ obs. 13.* exstat: ita interdum in scirrhum abit incurabilem: in quam rem exemplum habet *Fabric. Hildanus C. 2. obs. 65.* De appendicula carnosa interius orificio adnata, & à *Marchetto* post sectionem deprehensa, *Rhodus l. 3. obs. 26.* agit.

XXIII. Et hæc quidem ea de causa afferre, differentesque urinæ causas explicare volui, ut quibus in casibus adhiberi catheter debeat, magis pateat. Debet igitur medicus in ægro suo omnes circumstantias diligenter expendere, & in causas procatacticas curiose inquirere, cum ex illis sæpius de causis proximis certo concludere liceat. Monet hoc *Galenus l. 1. de loc. aff. c. 1.* & dein *l. 6. c. 4.* egregie præit: post quem omnium optime de signis illis egit *Trincavell. l. 10. Pract. c. 8.* ut autem signa causarum aliquando satis evidentia sunt, ita interdum contra valde obscura & dubia deprehenduntur: in quibus, ut *Galenus* elegantia verba adducam, *artificiosa conjectura, ab omnibus vocata, nobis perquam utilis est, utpote, quæ inter exactam notitiam, & omnifariam ignorantiam, media quodammodo vocatur.* Re autem ita dubia tutissimam tum viam eligere oportet.

XXIV. Ut igitur jam ad rem accedam, ubi in vesica nullam esse urinam ex signis colligimus, ut supra th. VI. dictum est, à cathetere, seu inutili, & molestiam tantum creante, abstinendum omnino est. In aliis casibus, ubi vesicæ vitio, urina non profluit, locum frequenter habet: non quod per catheterismum malum ipsum & causa ejus statim tolli possint, sed, quod molestissimum illud symptoma tolli mature debeat, cum alias intra dies paucos inflammatio & gangræna subsequi soleant.

XXV. Quando igitur, vesica paralyti affecta, aut fibris ejus vi elasti-



ritica privatis, expelli urina nequit, quanto-ocius educenda est cathetere urina, si leviora remedia incassum adhibita sint. Et hoc ex consilio *Riolani in Euchirid. p. 158.* per unum aut alterum mensem bis repeti debet, donec pristinum statum recuperarit. Et ita illi, cui per crisin à magna affluente urinæ copia fibræ tono suo privatæ erant, *Aquapendens* cathetere opem se tulisse refert; cui, *si ego non adfuisssem*, addit vir minime alias gloriosus, aut vanus, *certe vir ille mortuus fuisset, cum tamen natura per bonam crisin eum sanare vellet.* In simili quoque casu *Paræus* juveni illi, de quo supra th. XVI. dictum est, catheterem admovit, per quem ex tempore duas librās medicas reddidit, nec rediit urinæ suppressio. Recte igitur etiam in suppressione urinæ à stupore vesicæ catheterismum commendat *Franciscus à Roma Medico-Chirurg. Consult. 67.*

XXVI. Quando vesicæ orificium aliunde comprimitur, sive à prostaticis tumidis, sive a scybalis in intestinis detentis &c., facile quidem patet, de causis illis tollendis sollicitum debere esse medicum: si tamen illæ tam cito tolli non possint, omnino etiam adhibendus est catheter, dummodo idem ille tumor, qui urinæ effluxum impedit, non etiam catheteris immisionem prohibeat, quod sæpius contingit.

XXVII. In inflammationibus colli vesicæ catheter maxime quidem necessarius sæpe est, cum exacte claudere orificium, & nihil dimittere urinæ soleant, nec inflammatio tam cito semper solvi, quam id gravitas morbi requirit, possit; eadem tamen, quæ supra difficultas immisionis urget, nec loco, jam tum ob inflammationem acute dolenti, instrumentum admoventi patiuntur ægri. Si tamen medicus mature remedia adhibeat, quæ à tali inflammatione indicantur, & emollientia cum anodynis non tantum externe calida apponat, sed & injicere aliquid conetur, satis cito interdum tumor & sensibilitas nimia tolli & mitigari ita possunt, ut immitti à perito chirurgo catheter, citra magnum dolorem, possit, quod aliquoties, sua sub directione, fieri feliciter Cl. Dn. Præses fecit.

XXVIII. Suppurata vesicæ inflammatio, si in vesicæ orificio est, rum-pitur sæpe per ipsam catheteris applicationem, satis feliciter interdum, & tum per ipsum catheterem immitti medicamenta ad expurgandum ulcus possunt. Quod si duriora *Φύματα* sint, quæ vel nunquam vel tarde suppurantur, catheteris immissio difficillima est, & aliquando quidem, si ad latus magis situm sit *Φύμα*, immitti potest, alias vero, cum orificio oppositum est, plane non. Idem in carunculis, verrucis & callis contingit: & de appendice callosa, supra ex *Rhodio* th. XXII. allata, expressè ipse scribit, catheterem propter eam non potuisse immitti. Quod pertinet quod *Tulpius l. 4. obs. c. 48.* de quodam viro refert, qui nec sponte, nec meatu per catheterem referato, vesica licet maxime repleta esset, emittere urinam potuit, in quo post mortem tumor circa vesicæ cervicem deprehensus fuit, cujus ea forma, ut elevata à cathetere, illum tamen ita complecteretur, ut nihilominus impediretur effluxus.

XXIX.



XXIX. Quando calculus suppressionem, obturando vesicæ os, facit, catheter quoque locum habet, ut ex situ illum dimoveat, & ita liberum urinæ fluxum procuret. Adhibemus vero illum etiam ad explorandum calculum, & in ipsa calculi excisione cathetere utimur fulcato, de quo deinde dicendi locus erit.

XXX. Jam ad catheterismum ipsum accedam, qualibuscumque instrumentis, & quomodo, operatio ista commode perfici queat, exponam. Non unum vero tantum instrumentum, vel apud veteres in usu fuit, vel hodieque est, sed varie differentia inter se, ratione formæ non minus quam materiæ. Possem quidem illud tantum, quod commodissimum est, & hodie maxime in usu, proponere, malo tamen, Cl. Dn. Præsidis ductu, instrumenti hujus originem quasi & incrementa intueri, & quas mutationes, per temporum intervalla, apud varias nationes, ratione materiæ & figuræ, acceperit, curiose exponere, ut maxime idoneum quisque eligere deinceps possit. Postulat vero etiam usus, ut chirurgus plures catheteres, magnitudine, figura, & materia differentes ad manum sint, cum tales incidere casus possint, ut hoc potius, quam illo, uti, non tantum commodius, sed & necessarium sit: pro ratione etiam sexus diversos sibi parare catheteres debet, magnitudine, longitudine & figura differentes, ut deinceps pluribus exponam.

XXXI. Videamus vero nunc ipsum catheterem & primo materiam ejus. Apud Græcos frequentissime ex ære fabricatum fuisse legimus; inter Latinos *Celsus* meminit quoque *ænearum* fistularum: apud Arabes *argenteas* adhibitas ex *Albucasi* part. 2. c. 58. patet. Et ita hodie etiam ex vario metallo, polito & lævigato, ne lædat urethram, ære, orichalco, & argento, fiunt catheteres.

XXXII. Verum cum hæc metallica flexibilia non sint, flexibilia vero videantur requiri instrumenta, imprimis in viris, propter collum vesicæ in situ suo naturali in illis nonnihil inflexum, non parum sollicitos hæc res habuit chirurgos, & idcirco figura catheteris non tantum facilem immersionem parare voluerunt, ut deinceps dicam, sed etiam aliam materiam sequacem quæsierunt. Ego, inquit, *Aquapendens*, *imaginatus sum magis flexibile corpus & illud ex cornu paravi*: id quod tamen dudum ante apud Græcos etiam in usu fuit, cum *Galenus* l. 2. ad *Glaucan*: c. 8. *αυλίσκος ἐνδυτήτης ἐκ κέρατος*, ex cornu diserte meminerit. Minus enim rigidum est, quod ex cornu paratur, & huc illucve flexile, si aquæ ferventi immergatur, & lævigationem quoque admittit. Balneatores in pagis expennis anserinis parant, quæ tamen non satis flexiles sunt. Alii ex anguillæ pelle faciunt. *Helmontius*, uti ipsi in scholas, hoc est, receptas medicorum doctrinas, declamare solenne est, ita catheterem quoque argenteum, seu metallicum, tanquam atrocem & cruentum, rejicit lib. de *Lithias* c. 3. §. 34. & novum ex corio præparatum, & in canaliformam confutum, quem ipse invenerit, laudat, & in ejus inventionem sibi plaudat,



dit, tanquam qui nullum dolorem, nisi primis vicibus circa sphincterem faciat. Alii ex cera parant. Non sufficit tamen vulgaris hic præparatio, uti alias stylos cereos seu candelulas cereas in urethræ excoriatione paramus: sed ostendit mihi Cl. Dn. Præses catheteres, extus cereos, intus peculiari modo firmatos excavatosque, cum subtilissimo ex balenæ ossæ indito stylo, quibus in molliori sexu imprimis utitur. Cum enim plures ita abhorreant catheteris immiſſionem; ut mori maliut, quam eam pati, quod de duobus medicis, qui in illa pertinacia mortui, refert *Aquapendens*: multo magis id faciunt mulieres, facilius tamen hos cereos, tanquam minus læſuros, admittunt.

XXXIII. Videntur autem illi ex metallo, argento imprimis, omnium eſſe commodiſſimi, ſi probe lævigati ſunt, omnique aſperitate, quæ lædere poſſit, careant, & juſtam figuram habeant, dextreque à perito chirurgus immittantur. Flexibilitatem vero in argenteis catheteribus invenit etiam recentiorum induſtria (quos deſcribit & depingit *Sölingius part. 3. c. 7. tab. VI. fig. 12.*) quæ eos ex tenuiſſimis argenteis filiſ ſibi appoſitis in omnem partem ſequaces reddidit. Quamvis igitur, & aliis ex argento, commodam figuram habentibus, & corneis, & cereis aliquando antehac uſus fuerit Cl. Dn. Præſes, tamen hos argenteos flexiles imprimis laudat, illoſque plus vices ſine ulla difficultate immitti fecit, miraturque eorum uſum, *tanquam non modo minus certum, ſed & minus convenientem* rejici in *experimentis chirurgicis Nuikian. c. 38.* niſi forte id non tam de flexilibus argenteis, quam de aliis ex cute anguillæ, & corio, *Helmontii*, quorum eoſſe loco meminit, intelligendum, in quo judicio utique aſſenſum meretur. Nam Helmontianus ille ex corio in immiſſione plures habet difficultates, quam metallicus flexilis, nec ita ætatem fert, perpetuique uſus eſt, ut argenteus.

XXXIV. Quod jam catheteris figuram concernit, debet eſſe rotundus ſeu teres, intus cavus, æqualis ubique magnitudinis & capacitatis, ut in principio, ita in fine quoque foramine præditus. Et ita apud antiquiores quoque formatus ille fuit. An ſtylum quoque in cavitatem ejus immiſerint, ut nos hodie facimus, quo educto aqua effluit, non fatiſ conſtat. Non autem rectus debet eſſe catheter, ſed vel magis vel minus curvus. *Celſus* vult *incurvas paululum fiſtulas, ſed magis in viris*, allata jam ante de cauſa. Imo ſi flexiles non ſunt poſt medium incurvari multum, & inſtar arcus quaſi, debent: cujus figuræ apud *Paræum l. 15. c. 35. Aquapendentem & Nuckium locis cit. Tolletum tab. 3. fig. 3. Solingium tab. VI. fig. IV.* videre licet, & non unius generis mihi monſtravit Cl. Dn. Præſes.

XXXV. *Galenus & Ægineta locis cit.* meminerunt καθετήρ ſeu αὐλίσκος ἐν θυτρήτῃ, quod interpretes plerique vertunt *rectam fiſtulam*, minus commode, cum illis qui tantum Græcos illos per interpretem legunt (quales hodie ſunt plurimi) videri poſſint adhibuiſſe catheteres rectæ figuræ,

ræ, non incurvatos. Vox vero illa *ἐνθύτητος*, ab *ἐνθύς* & *τηράω* derivata, denotat catheterem recta linea pertusum & perforatum, non ad latera, non secus ac vox *ἐνθύπος* apud *Platonem*, *Theophrastum*, ipsumque *Galenum*, notat id, cujus pori, seu meatus recti sunt. Usi igitur sunt Græci catheteribus recta perforatis, in extremitate scilicet tantum foramen habentibus. Recentiores vero non solum in extremo perforant catheteres suos, sed etiam in lateribus vel duo vel plura faciunt foramina, illo recto in extremitate interdum omisso. Causas ex mente illorum dat *Aquapendens*, scilicet, quod interdum catheteris extremum superet urinam, hoc est, elatius urina sit, ideoque non exeat, at si à lateribus perforatus sit catheter, illa sine difficultate exeat: & *Nuckius* quidem commodissimos illos catheteres putat, qui ea parte, qua flexuram faciunt, variis foraminibus pervii sunt. Cum vero interdum vel pituita vel pus crassius, vel sanguinis grumuli in hæc sese foraminula insinuent, ad illa removenda etiam invenerunt chirurgi stylos, in cavitatem canalıs intrudendos, quare & in flexibilibus argenteis & cereis catheteribus flexiles quoque tenuitate sua stylos adhibemus.

XXXVI. Longitudo ejus propter varietatem subsectorum non satis exacte determinari potest. In mulieribus, quoniam urethra brevis, non tam longus requiritur. In viris tantæ longitudinis esse debet, ut per mentulam elongatam immitti in fundum usque possit. Non incommode *Celsus*: ex virilibus maxima decem & quinque est digitorum: media duodecim, minima novem. Ex muliebribus major novem, minor sex. Longiores tamen esse, nil impedit, ut altera extremitas teneri melius chirurgi manu possit. *Albucasis* latitudine palmæ unius & mediæ esse vult.

XXXVII. Crassities catheteris magnitudini seu capacitati urethræ respondere, ideoque variæ ad manum esse debent, ut eligi proportionata possit. *Celsus* in genere, neque nimis plenam, neque nimis tenuem vult. Sed cur non nimis tenuem vult? Videtur enim tenuissima quævis inferi posse quam facillime, & per eam nihilominus transire & evacuari urina. *Aquapendens* hanc reddit causam, quod nimis tennes, nimis flexibiles; nimis vero crassæ, rigidiores sint: utrumque autem extremum ad ingressum in vesicam incommodum esse, quod tamen imprimis ab hoc instrumento optamus. Id quod *Fabric. Hildanus cent. 2. obs. 65.* duplici exemplo confirmat, dum propter vesicæ scirrhum, nec ipse, nec lithotomus, orificium ejus referare exiliori cathetere, majori autem & qui cygni pennæ crassitiem æquaret, facile potuere. Vide eundem *cent. IV. obs. 53.* Fieri tamen potest, ut inflammatione vesicæ, ubi tumor non nisi tenuissimum spatium relinquit, tenuissimus etiam catheter minimum dolorem pariat, ideoque non nisi ille adhiberi & debeat & possit. Imprimis tamen in mulieribus id deprehendit in urethræ orificio *Cl. Dn. Præses*, crassiorem catheterem rugosioris orificii rugas distendendo facilius in orificium intrare, tenuiorem vero ad rugosas membranas allidere, in ipsum vero foramen penetrare quam difficillime. Et hæc.



causa est, cur Chirurghi in applicatione catheteris in foeminis saepe in urethrae orificium eum immittere nequeant; non quod, ut doctissimus alias *Wierus* in *obs. libello* scribit, extremitas colli vesicae exterior in cunctis foeminis non eodem appareat loco, & in pluribus quidem supra cervicis vesicae angustias exteriores sub nympha conspiciatur, in paucis vero introrsum in superiori parte pudendi lateat, ut dilatatione opus sit, si quid in eam immittendum. Revera enim semper uno & eodem loco urethra orificio suo in omnibus foeminis hiat, partibus autem illis flaccidis, membranisque sese corrugantibus, & inferioribus partibus corporis in situ suo aliter atque aliter collocatis, contingit, ut immissio interdum difficilior fiat, & ipsum orificium urethrae diversimode situm esse credatur.

XXXVIII. Ex his vero patet, necesse esse, quod & antea monitum, ut plures Chirurgo ad manum sint catheteres, & materia, & longitudine, & crassitie, & figura differentes. *Celsus*, ut omni corpori, ampliori minorique sufficiant, ad mares tres, ad foeminas duas fistulas haberi vult: verum is numerus determinari nequit: imprimis tamen, ut argentum illum flexilem pro viris, cereum pro foeminis ad manus habeat, necesse est, quibus non tantum Chirurgus sine difficultate & incommodo aegri uti, & immittere eos potest; sed ipsi aegri, ubi paululum assueverint, sibi ipsis operi ferre possunt.

XXXIX. Contingit autem aliquando, materia non ita fluida, ut cathetere licet recte immisso, non tamen intret urina in foramina illius ante & ad latera facta. Ut igitur cogeretur quasi urina (fugavacui, ut loquebantur olim) intrare in catheterem; peculiari artificio progressi sunt jam tum veteres. Particulam lanæ aut gossypii, filo quopiam argenteo per fistulam traducto, alligarunt, & catheteris extremo adaptarunt, oleoque perunxerunt; & demisso jam ad fundum cathetere; filo argenteo attraxerunt lanæ frustum, quo in catheterem transeunte, subsecutum est ex vesica, quod liquidum. Ita enim modum illum describit *Ægineta*, & paulo aliter *Albucasis* locis cit. Verum & rarius incidit talis casus, & cum incidit leviori opera succurri, suctu oris, per famulum Chirurghi potest. Vide quæ dixi th. X.

XL. Quod si quis cathetere non educere tantum urinam ex vesica velit, sed etiam in eam aliquid immittere, siphon aptatur orificio catheteris, & sic in fistulam; perque eam in vesicam illud protruditur: vel, ut in Germania nostra in applicatione clysterum alvi in usu est, vesica animalis, liquore injiciendo repleta; aptatur orificio catheteris, illaque compressa intruditur liquor: quem modum tanquam novum ab *Helmontio* propositum, jam ante tredecim secula usitatum refert *Paulus Ægineta* l. VI. c. 59.

XLI. Jam denique aliquid de modo operandi, seu ipso Catheterismo, dicendum est. Requiritur autem, præter dicta commoda instrumenta, peritus Chirurgus, qui, per Anatomen, situm vesicae & urethrae, in utroque sexu, sæpius intuitus fuerit, & in cadaveribus quoque operationem illam cum instrumentis suis fecerit. Deinde Medicus simul advocatus diligenter  
cum

cum Chirurgo de causa suppressionis conferre, & ex signis supra propostis expendere debet, an forte etiam frustranea operatio, an aliquod *σαρκωδὲς σῶμα*, aut magna inflammatio, ut urinæ ab una, sic instrumento ab altera parte, aditum omnem præcludat, ne frustra immittendo majus periculum ægro creet. Debet sane Medicus in observando sedulus, in conjecturando prudens, in concludendo providus: Chirurgus in operando cautus, & à periculosa festinatione alienissimus esse: ut recte omnia & justo tempore & minimo cum dolore peragantur.

XLII. Modum operandi in viro, utpote difficiliorem, proponam primo. Ubi aggredi operationem Chirurgus vult, æger vel stans, muro tamen innixus, vel supinus in lectum collocatus, prout commodissimum videbitur, esse debet, tum Chirurgus à dextro latere stans sinistra penem apprehendere & dextra Cathetèrem, oleo probe lævigatum, in principium urethræ, quod in glande est, immittere, & deinde ad vesicæ cervicem demittere: quoniam vero ibi obliquatur urethra, & ipse cum pene fistulam inclinabit, ut in vesicam eam propellat. Si cathetere non flexili, sed incurvato, utatur, ita primo illum tenebit, ut convexitas abdomen respiciat, ubi vero ad vesicæ orificium pervenit, illum proxime sub osse pubis invertet. In fœminis, cum parum incurvatis tantum utamur catheteribus, in immittendo quidem etiam convexitatem ejus versus ventrem vertet, ut invertat tamen deinde, necesse non est, leviorique, quam in viris negotio, ubi in urethram recte introductus est, in vesicam demittitur.

XLIII. Si non promte effluat, blanda manu comprimi in inguine vesica debet. Quando etiam aliqua portio notabilis urinæ jam evacuata est, deprimere aliquantum cathetèrem Chirurgus debet, ne, foraminibus ejus extra urinam extantibus, nihil ejus in cavitatem intret, & prout necessitas requirit, educet, & iterum immittet.

XLIV. Antequam finiam, unam adhuc cautelam, Chirurgo imprimis necessariam, addam. *Nuikius in suis observationibus l. c.* monet, ita in operatione à Chirurgo dirigendum esse cathetèrem, ne urethræ spongiosæ latera durius tangantur, & molesta hæmorrhagia superveniat. Hoc tamen fortassis rarius contingit. Miserum profecto illum ægrum, qui in talem incidit Chirurgum, qui vel inepto, vel non satis polito & lævigato, instrumento, vel operationis inconsulta vehementia, ita lædit urethram, ut ex spongiosis ejus corporibus hæmorrhagiam concitet. Apage hunc Chirurgastrum! Id potius monendus est Chirurgus, ut, ubi in viris cathetere suo ad vesicæ orificium pervenit, mitius ibi & cautius agat, & suspenso magis manu eum propellat, ne quid lædat. Nosse enim ex Anatome debet, ibi locum esse, quo vesiculæ seminales & prostatae suum seminalem humorem in urethram effundunt, ubi & caruncula quasi quædam & valvula, ut nonnulli volunt, protuberantiam quandam constituit, & tenebram & sensibilem. Hanc igitur ut prætervehat instrumento, & non lædat, operam dare debet, ideoque si fortius allidat, quod ex resistantia aliqua,

&



& dolore, & clamore ægri, percipit, flectere nonnihil catheterem, & educere iterum, noviterque, oleo inugere, vel alium aptiorem accipere & rursus intrudere, & ut, intacta eminentia illa, transeat, operam dare, & imprimis cavere debet, ne quid in catheteris vel fine vel lateribus, ubi perforatus est, asperi sit, quod lædere partem sensibilem queat. Et vero metus est ne, illa caruncula graviter læsa, hæmorrhagia aliqua, vel ulcus, aut involuntarius feminalis humoris effluxus procuretur. Ne igitur utilissimus hic & necessarius Catheterismus errore operantis diffametur, & nova mala, dum alia tollere conatur, inducat, cavere Chirurgus religiose debet.

F I N I S.



QUÆSTIO

Q U Æ S T I O  
M E D I C O - C H I R U R G I C A ,

*Quam Præside*

F R A N C I S C O M E R Y .

*Tuebatur*

C L A U D . J O S E P H . G E N T I L ,

B I S U N T I N E N S I S .

Sub hac verborum ferie ,

*An Bubo venereus Skirrholes absque canterio curandus ?*

Parisiis die 25 Novembris anno 1751.

I.

Q Uot & quam innumeras sese tranformet in facies , tragoediasque ludat venereum virus miseræ fat norunt veneris victimæ : mille-coloris hujusce protei historiam tam eleganter & abunde scripserunt praxeos medicæ principes imprimisque illustrissimus libri de morbis venereis author , ut supposita ex eorum pertractatione morbi tam crudeliter sævientis ortus , causæ , symptomatum , signorumque seriei perfecta cognitione , diversam venerei bubonis indolem indicare protinus sufficiat : triplicem ergo bubonum venereorum speciem certo ac proprio discriminatam vocabulo cum Clarissimo D. Astruc agnoscimus : alii enim multum dolent , calent , pulsant , renituntur , & phlegmonodes : alii modice calent , dolent , pulsant , renituntur , imo potius molles prementis digiti vestigia admittunt & fervant , & œdematodes : alii denique doloris , caloris , pulsationis expertes , duri sunt & valde renituntur , & Skirrholes nuncupantur. De prima & secunda specie ad nos non pertinentibus silentes consulto ultimæ naturam explorabimus dumtaxat. Quacumque de causa in inguinalibus glandulis si-

Tom. IV.

M m m

statutur



statum lymphæ, tortuosis adjuncta viarum anfractibus ipsarum loculis adhæret primum, stagnat, inspissatur, duritiemque acquirit difficile resolvendam; sed dum in hujusmodi glandulis longiores trahit moras, à jugi novæ lymphæ indefinenter subsequenti appulsu accumulatur, ultra modum distenduntur vasa, volatiliores avolant particulæ, immotæ remanent crassiores, quæ factæ viciniores, & intimius coadunatæ, durum veluti corpus effingunt sub nomine Skirrhi cognitum. Interim (quod annotandum maxime) plurimo sale & acriori oneratam Skirrhi materiem docet ratio, testatur experientia: quod sal si vehiculo defraudetur partibus crassis & terrestribus incarceratur, immotumque remanet & iners. Hoc in casu salia violentè moveas, exitiosam vim exerent in solida, brevique degener tumor pejorem adipiscetur indolem.

## I I.

Lympha vel propria sui indole, vel particulari vasorum diathesi, in hac potius quam in illa corporis parte sistitur, trahitque moras. Terrestria, sulphureaque uniantur lymphæ principia, in grumos ipsa concresecet exilibus subeundis vasorum ostiolis impares, crassioresque factæ moleculæ obstructionem advocabunt. Sic pariter corrugata, distensa, compressa, rupta, laceratave sint vasa, ut eorum vel imminuatur dumtaxat, vel penitus deleatur cavitas, orbibus lymphæ promovendis jamjam inepta; ipsius itineri obicem ponent, & nascetur obstructio. Nec dissimile parturiet incommodum astringentium, reperiuntium, acriumve resolventium abusus: intempestiva horumce medicamentorum appositione levior aquosiorque tumoris exprimitur pars, dum crassior residua calore nativo aut præternaturali exsiccatur, solidamque adipiscitur consistentiam. Quæcumque causa obstructioni ansam præbeat, coercita semel lymphæ densatur primum, postea durescit Skirrhum brevi genitura. Tanta autem est materiæ Skirrhum producentis crassities, ut denegato humoribus a tergo prementibus aditu, ulterius progredi non valeant, solas Skirrhi margines irrorent, diffundantur in vicinis novis detenturi carceribus, molem Skirrhi pedetentim adaugeant, inæqualemque & scabrosam tumoris in parte carnosâ membranosa effingant superficiem, nonnunquam etiam in glandulis, si plures racematim coadunatæ pari labe contaminentur. Dum muriatica lymphæ principia carceribus irretita quiescunt, & externa oriantur Skirrhi involucra concludentesque cellulæ, nulla est fibrarum distractio, inolet Skirrhus; at evolvan-  
tur eadem, subito commota, congregatis aculeis violentè in fibras nervæas impingunt, glandularum membranæ concludentesque cellulæ cum doloris acutissimo sensu distractæ franguntur, ignem concipiunt humores agitati, excutitur omnino si quæ sit adhuc levior pars & aquosior, viciniores facti, concretique sales rodendo depascunt, vividis fibrarum oscillationibus, auctoque sanguinis arteriosi tumoris ambitum indefinenter alluentis calore

calore concitati, lymphæ Skirrhi margins irrorante diluti, sui que tandem juris facti solidis vim faciunt, glandulæ contextum dilaniant, cutem exedunt, Skirrhoque in putre & fordidum ulcus converso, sola sæpe salus est ægris nullam sperare salutem. Skirrhi talis est indoles & conditio. Si ergo in quocumque Skirrho ex intense moventium usu tantum imminet periculi, quis jam non intelligat in bubone venereo Skirrhode ab omnibus topicis vividius humores exagitantibus, ac proinde à cauterio abstinendum.

## I I I.

Mutatus in Skirrhum bubo ægre admodum vel resolvitur, vel adducitur ad suppurationem; nec mirum: infixa in vasculis materies & immota otiosis glandularum membranis coercetur. Lympham ergo in intimis quasi incuneatam glandulis calore sanguinis excitari & arteriarum pulsationibus comminui difficultatis est, & alex plenum opus; scopum tamen attigisse confiderenter asserunt plurimi, diversasque præscribunt methodos; quidam buboni cucurbitam siccam quotidie per horæ quadrantem applicari volunt, ut confluxu sanguinis calefacta, expansaque Skirrhi materies, solventibus facile pareat & obsequatur. Sed quandonam sinistris fere semper eventibus docebuntur, Skirrhi materiem tantam plerumque obtinere duritiem, ut propemodum sit insolubilis, vel si solvatur, in pus erodens converti, cujus indole stygia in carcinomatoden, sæpe in fistulam degenerat Skirrhus? Nonnulli incisa cute, ferro bubonem extirpari jubent. Maxima pars tandem crudelissimam omnium non reformidat curandi rationem, & fera manu cauterium mutatis in Skirrhum bubonibus attexere non dubitat. At quam periculi plena sit & exitiosa posterior imprimis methodus, ex dictis jam sat patet, cum in eo dumtaxat totius rei vertatur cardo, ut Skirrhi materies ab omni calore præternaturali vindicetur, ne incalescens subito in expansionem nitatur, fastigiatoque in apicem Skirrhi, disrumpatur cutis, turgidum sensim diffundatur ulcus, invertantur undequaque mages, exulceratum tandem succedat carcinoma. Nullane est ergo in bubonibus Skirrhoideis speranda salus? Absit credas. Non artis indoctæ crudelitatem culpat tantummodo medicus, nuntiat scopulos, pericula monet, scrutator naturæ salutare perfugium in doctiori medicina quærit, & ecce in tanto discrimine simplicissima monstrat diluentia, quæ tam externe, quam interne prudenter usurpata, non periculum solummodo removebunt, sed felicem semper fortientur exitum.

## I V.

*Proximam* Skirrhi causam stagnanti durescentique lymphæ tribuendam noscenti, non ab alio fonte vasorum, quibus illa continetur, distensionem derivari, manet inconcussum. Non enim nisi prævia ingurgitatione distenduntur vasa, & in skirrhis tumoribus lymphæ longiores prius moras lentore

M m m 2

traxit.



trahit. Sed cum indicationis ratio rationem causæ sequi debeat, curationis ordo postulat, ut impacta Skirrhi materies adfluidam indolem primum reducatur. Quantum autem in hunc scopum colliment & valeant diluentia, cum intus, tum extus exhibita, quis nescit? Diluentibus novum lymphæ particulis intimiori nexu conjunctis accedit vehiculum, strictior earum solvitur unio, ipsis ab invicem recedentibus spatiola ceduntur liquidioribus, dum crassioribus factis jam tenuioribus, & divisim ordinatis, prima restituitur fluiditas. Sublata distensionis causa vasis sponte & proprio naturæ nisu, amissus redit sensim & micat elater, incoeptumque à diluentibus vasorum oscillationibus perficitur opus. Tunc cum germine venereo infestetur corpus, ad hydrargyrosim tanquam ad sacram anchoram tuto & opportune confugas, quæ eo promptius efficaciusque votis respondebit, quo diluta magis, & attenuata prius fuerit & in universo corpore lymphæ, & specialiter in Skirrhi contenta materies. Diluentibus etenim ad totam corporis habitudinem pertinentibus demulcetur sanguis viscidiorque liquecit lymphæ partibus mercurii facilius comminuenda; topicis vero durus emollitur, relaxaturque Bubonis contextus, hærens & impacta dissolvitur lymphæ, fluidioribus tandem factis humoribus & laxiori fibrarum compage, quasi regium iter atterenti mercurio paratur. Nec ut systematica tantum habeatur nostra methodus, ipsius ope Bubonis in Skirrhum mutati resolutionem, si lapideam duritiem non fuerit adeptus, te frustra nunquam esse tentaturum, repetita pluries, & felix semper docuit nos experientia, casumque referre juvat, qui hujusce methodi suscipiendæ ansam præbuit. Vocatus sum apud hominem quemdam triginta - quinque annos natum, cui Skirrhi Bubo venereus, molem pugni unius adæquans inguen ex utraque parte à quatuor annis obtegebatur: cum æger propter temporis & forsitan rerum angustias, hydrargyrosim pleniorē subire non posset, ad parciorē confugiendum fuit; præmissis ergo universalibus præparantibusque remediis, præter balneum universale, topica balnea quater aut quinquies in die qualibet repetenda præscripsi, utque commodius apponerentur, vesicam aqua moderate calida semiplenam, utrique Buboni applicandam imperavi, cujus aqua, quoties à debito caloris gradu recederet, toties renovaretur: dein postera die à blanda catharsi post ultimum balneum, independentē ab intercalatis inunctionibus, quotidie jejuno ventriculo primam inter & secundam topici balnei appositionem, ut unguenti mercurialis ℞ j inungerentur Bubones, sedulo curavi: his per singulos 15. dies eodem ordine repetitis, citra spem omnem ita radicitus digestus est uterque Bubo, ut ne minimum quidem tumoris superfuerit vestigium. Quod tam feliciter prima vice successerat remedium, in omni casu simili adhibui confidenter, expectationemque semper superavit eventus.

## V.

Qui diluentium cauteriique in Bubonem venereum Skirrhi actionis

nis comparationem instituet , an jure palmam sibi præripiat nostra methodus , facillime judicabit. Sub larva simplicis topici ægrotantibus imponens audax cauterii appositio, reformidandorum maxime, fere semper stipatur symptomatum caterva. Infida , pravique moris quam excitat suppuratio , non nisi morfu atrocissimi doloris impetratur , qui crescens eundo , totumque corpus misere percellens , immedicabiles forsitan , funestasque dabit strages. Primum ab interiori sanguinis uberiori copia ad Skirrhi margines appellentis , cauteriique spiculis armati fervore & æstu , Skirrholes tumor ardet , inflammatur , dolet , intumescit , renititur , frequenterque lancinans in acumen erigitur , fitque occultum carcinoma : sed acumine brevi disrupto , conclusi prodeunt guttatim humores , cancrofa materies expanditur , torquentur extrorsum ulceris labia , fungosa luxuriat caro , ubertim profluunt ichorosi latices , tumoris livent confinia , exulceratoque demum carcinomate , atrocissimo dolore percruciatu æger mortem advocat. Quam discrepantem e contra , blandam facilemque therapeiam offerunt diluentia ! Skirrhis per aliquod tempus apposita sensim & sine sensu per poros absorbentur , hacque sola donata virtute quæ demulcendo solvat , mobilitatemque conciliet , durescenti materiæ amissam fluiditatem sic restituunt , ut exilissimis canalibus permeandis habilis facta , circuitus sanguinis legibus obtemperet : sic obice sublato tollitur vasorum distensio , quæ ad pristinum elaterem revocata , oscillationibus repetitis inchoatum à diluentibus ita placide perficiunt opus , ut atrocissimis vitatis doloribus , ægroque ab omni carcinomatibus metu sospite , patientique animo curationis laborem ferente , penitus evanescat tumor , nulla supersit durities , nullumque lateat in tumoris radicibus luis venereæ residuum. Ast , inquires , nedum votis in præsentī casu succedere possint diluentia , fibras bubonis jam nimium expansas ita laxando expandent adhuc , ut vasorum elaterem & tonum omnino frangere potius valeant , quam tumoris resolutionem producere. Diluentia fibrarum contextum laxare fatemur ultro. Ast eodem tempore , diluendo , dividendoque , ita agunt in humores , ut eorum beneficio materia inhærente Skirrho soluta , redditaque circuitui sanguinis , tollatur obex , qui elateris vasorum restitutioni reluctabatur. Tunc ergo restituitur à diluentibus , nedum tollatur vasorum tonus , humores in eorum parietes impulsī jam æquabiliter repellantur , hac actione reciproca ad insitam à natura fluiditatem sensim revocantur , novum cum aliis liquoribus ineunt consortium , communi redduntur sanguinis alveo , benignisque tandem humoribus ad partem prius affectam properantibus , proxima & conjuncta Skirrhi causa ablegatur. Quid plura ? Ducti ratione , experientia freti , concludamus.

*Ergo bubo venereus Skirrholes absque cauterio curandus.*





DISSER-

C X V I I.

DISSERTATIO

CHIRURGICA,

D E

FISTULA ANI

FELICITER CURANDA.

*Quam Præside*

FRIDERICO HOFFMANNO,

*Tuebatur*

HENRICUS BASS.,

BREMA - SAXO.

Halæ mense Julii anno 1717.



Handwritten text in Devanagari script, appearing to be a list or index of items, possibly related to a library or collection. The text is faint and blurry, but some legible fragments include:

1. ...  
2. ...  
3. ...  
4. ...  
5. ...  
6. ...  
7. ...  
8. ...  
9. ...  
10. ...

## §. I.

**D**Um fistulæ ani curationem pertractare mihi constitutum est, ante omnia genuinam ejus naturam ac indolem indagare oportet. Est autem ani fistula ( ut a definitione exordiar ) ulcus inveteratum, sinuosum, ichorosam materiam fundens, callo undiquaque obductum, intestinum rectum & conterminas partes obsidens. Gallis vocatur *une fistule sur les fesses ou sur le cul*, Germanice *Steis-Fistel*, *Fistel am Hintern*, oder *Mastdarm-Fistel*.

## §. I I.

Ulcus inveteratum dicitur ex eo, quod materiam quandam ichorosam, tenuem, acrem, corruptam ex vasculorum minimorum sanguiferorum ac lymphaticorum, nec non fibrarum, fœdam ac putridam continui solutionem passuram, erosionem effundat: Hinc differt ab apostemate, ubi quidem ingens cavitas materiam bonæ notæ ac naturæ præ se ferentem complectens,prehenditur. Pus enim, quod effluit, crassioris consistentiæ & albicantis coloris est, ex fistula vero acris, serosa & ichorosa materia promanat. Neque cuniculis seu sinubus apostemata gaudent, neque cavitas ampla vel callo obducta est. Contrarium vero in fistula animadvertitur. Ab ulcere quoque distinguitur in eo, quod, etiamsi conveniat in materia excreta, hæc tamen gaudeat sinubus callositatibus obsessis, quibus ulcus carere solet.

## §. I I I.

Nomen obtinet hæc fistula a partibus, quibus infensa est; occupat enim non tantum ani partes externas conspicuas, musculos glutæos, sphincterem intestini recti partesque aditas, sed & profundius proserpendo ipsum intestinum rectum aggreditur, hocque vel perforat, vel ejus membranas perreptat summa satis molestia & quodam dolore conjuncto, cum non solum fordida linteamina occultare, sed & toto vitæ curriculo molestiam tolerare debeant ægrotantes, nisi in tempore curatio ejus acceleretur.

## §. I V.

Sunt ani partes fistulis magis, quam aliæ corporis partes subjectæ, hanc maximam ob rationem, quia intestinum rectum nil nisi cloaca & sentina est foetidorum crassorum excrementorum, ex toto corpore illuc ablegatorum, quæ foetore putredinoso, si levis saltim detur ansa, nempe hæmorrhoidum tam fluentium, quam cœcarum perversa tractatio, hanc in scenam produ-



cendi viam pandit facillimam, communicando putridam pastam, miasmate suo celerrime intestinum anique partes destruente, fistulamque celerrime introducente.

§. V.

Hinc respectu ipsius existentiae, fistula ani frequens malum est, licet partim ex morositate ægroti, partim ex vano pudore subdiceatur; frequentius tamen in locis calidis, quam frigidis, iisque, quibus sanguinis salutaris per hæmorrhoides excretio obtingit: sic notante *Marchettis*, Italis magis familiaris, quam reliquis, postea Galliae, Hispaniae, Germaniaeque &c. incolis. Neque minus iis frequenter infesta est, qui illecebris imtemperativis venereis indulgent, dum fructus circa ani partes & pudenda dulces, condylomata, mariscos, verrucas Gallicas, ficus puto, brabei loco reportant, si minus decenter tractentur.

§. V I.

Originem ac causas hujus fistulae nunc indagaturi, operæ pretium duximus, ut verus formetur de ea conceptus, levem quandam adumbrationem anatomicam earum partium, quæ hoc malo infestantur, præsertim intestini recti, cui maxime infensum est, præmittere, ut melius intelligantur ea, quæ postea dicenda sunt. Rectum itaque intestinum, ultimum ex ordine crassorum, est canalis membranaceus continuatus cum colo intestino a flexura ejus sigmoidea exortus, in anum desinens, ad fœces seu alvina excrementa recipienda eademque pro necessitate excludenda destinatus. Dicitur hoc intestinum rectum, quia recta via a præfata flexura excurrit, & ad anum tendit. Longitudinem pedis adæquat, latitudo ejus est trium ferme digitorum transversorum. Situm habet in cavitate pelvis, incumbitque ossi sacro & coccygi. Adhæret hoc intestinum firmiter in viris collo vesicæ urinariæ, in fœminis, uteri, ita ut difficillime separetur. Substantia ejus externa copiosa gaudet pinguedine, unde pingue intestinum, *le boiau gras* Gallis dici consuevit. Tunicis constat quatuor, quarum prima & extima dicitur membranacea, alias communis, quæ originem a mesocolo nanciscitur & involucri loco inservit. Altera muscularis audit, in duas lamellas divisibilis, quarum superior fibris constat longitudinalibus, seu secundum lineam rectam excurrentibus, inferior priori proxime substrata ex circularibus seu potius spiraliibus conflata est, quæ prioris tunicæ fibras ad rectos angulos interfecant. Uterque fibrarum concursus reciproce agendo motum peristalticum, in dilatatione & constrictione consistentem, efficit, quo mediante excrementa, re exigente, expelluntur. Tertia, ab exteriori computanda, nervea dicitur, sensu exquisito instructa; hæc non est cellulosa, ne excrementa retardentur, & sanguiferorum vasorum capillarium ramulos recipit

capit ac insertos obtinet. Quarta & ultima glandulosa vocatur, aliquibus crusta villosa, estque nil aliud, quam muscosa quædam substantia acinos glandulosos habens interspersos, inserviens partim secretioni lymphæ pro commodiori contentorum expulsionem partim defensionem tunicæ nerveæ, ne ab excrementis acerbis lædatur. Omnes hæ tunicæ velamentum reliquorum intestinorum crassius constituunt. Pars intestini recti ultima anum constituit, qui gaudet tribus musculis, duobus levatoribus & uno constrictore, qui sphincteris nomine venit. Levatores originem habent a laterali & inferiore ossis ischii parte, inferunturque lateraliter ani sphincteri. Hi, facta excrementorum rejectione, anum sursum retrahunt. Sphincter vero ani exoritur ex musculosa tunica stratis fibrosis crassioribus annularibus donata. Figuram habet annularem seu circularem; latitudo ejus duos digitos transversos exæquat. Annexus hæret variis partibus, nempe ossis sacri & coxendicum ligamento, vesicæ in viris, in foeminis collo uteri, ossi coccygis. Inservit hic musculus excretioni fecum alvinarum, anum enim voluntarie dilatat, eundemque, facta alvi depolitione, iterum constringit & occludit. Vasa sanguifera, quæ intestino recto impenduntur, quod attinet, ea duplicis generis sunt, vel arteriosa, vel venosa, ambo hæmorrhoidalia dicta; priora partim a mesaraica inferiore, partim ab iliatis nascuntur, sanguinemque tam pro nutritione & sequestratione feri tunicæ quartæ, quam pro salutari per hæmorrhoides expulsionem, adducunt; hæc vasa externa, illa interna hæmorrhoidalia vocantur. Similiter quoque hæmorrhoidalis alia vel interna vel externa est; interna, rami splenici soboles, oritur a ramo splenico (qui est sinister venæ portæ ante ingressum in hepar ramus) postquam venam splenicam formavit, tendit circa longitudinem per mesenterii membranas serpentino ductu ad intestinum rectum, cui in itinere varias ramificationes communicat, sanguinem revehentes & ad ramum splenicum per eumque ad portæ venam amandantes. Nonnunquam etiam vena hæmorrhoidalis interna oritur a dextro V. P. ramo, sed rarissime. Externa vero vena ab hypogastricis originem nanciscitur inseriturque partibus ani externis. Nervos obtinet intestinum rectum oriundos a plexu mesenterico infimo & medio, neque minus ab illis, qui ex osse sacro egrediuntur.

## §. VII.

Hisce prædictis, pauca saltem, ad causas fistularum paulo penitus perspicendas, in medium proferre de hæmorrhoidum fluxu haud inconsultum judicavi. Itaque, quod sanguinis per hæmorrhoidalia vasa utilissimam ac solennem expulsionem attinet, ea sequenti ratione peragitur. Sanguis in partibus abdominis circa viscera copiosius collectus ac restagnans, vasa nimis distendendo, premit plexum mesentericum renitentem,

N n n 2

qui



qui spasmodice strictus ac tensus reliquas membranas in consensum trahit, unde illis fortiter constrictis, vasa sanguifera angustantur, sanguisque impeditur, immoderate ac inæqualiter movetur. Cum vero arteriæ ob majus robur, tantam stricturam non patiantur, quam venæ, hinc major copia adducitur ad intestinum, quam per ramum splenicum revehitur. Congestus ergo ac forti nisu alluens sanguis per venam refluerenesciens ac naturæ molestus, salutari intentione per capillaria vascula arteriosa extruditur ac evacuatur, ut machina nostra corruptibilis ab imminetibus morbis corruptionem minantibus vindicetur.

## §. VIII.

Salutare hoc naturæ negotium quod si non rite procedat, in segnioribus naturis, vel intempestive fluxus hæmorrhoidalis cohibeatur, aut frigore intercipiatur, evenit ut sanguis in extremitatibus vasorum inter eorum valvulas subsistat, qui vasculum unum vel alterum distendens ac incarceratus tumores satis dolorificos inflammatorios procreat, ita, ut illis, quibus obtigerint, sellæ aut scamno insidere haud permittant, suntque hi nihil aliud, quam varices. Idem contingit cum hæmorrhoidibus externis, quæ cæcæ vocitantur, de quarum origine ac natura legatur Excell. Dom. Profess. *Alberti, Patroni mei summe devenerandi, Dissertatio de Hæmorrhoidibus Cæcis.*

## §. IX.

Thrombi hi seu tumores, si non cito discutiantur, vel applicatis hircinibus sanguis extrahatur, vel, quod melius, scarificatione grumofus factus aut incisione exturbetur ac eruatur, facillime in putredinem abit ac in pus convertitur, progeneraturque apostema, quod si scalpello incisorio non cito aperiatur, ac deterisivis & traumaticis consolidetur, in ulcus degenerat, quod manifestatur insigni cavitate seu sacculo ichorofam materiam effundente.

## §. X.

Ulcus hoc, ut propius nunc ad fistulæ ani causas accedamus, si non debite tractetur, aut negligatur ejus curatio, fistulam ani producit, quæ fit, dum materia purulenta, ichorosa non satis commode effluit, eaque mora acris facta, partim gravitate, partim acredine discontinuando; diffringendo fibrillas partesque membranaceas ac vascula, sinus sibi efformat variæ figuræ ac magnitudinis, ichorofam materiam effundentes, vel introrsum, vel extrorsum patulos, vel intimius inter intestini membranas proserpentes, qui ad partes adatas successu temporis transeunt. Sinus hi quando formati sunt, fibræ discontinuatæ ac erosæ crispantur, induran-

tur, & a crassiore materiæ parte secedentibus & effusis tenuioribus relictæ oppillantur ac incrustantur, & hac ratione callositates proveniunt, qui callus undiquaque mæandros obtegens certissimum hujus fistulæ præbet signum. Fusius qui fistularum genesin scire desiderat, is evolvat *Diss. Excell. Dom. Præsidis, Præceptoris & Patroni mei æternum venerandi, de fistularum compendiosa, tuta ac commoda curatione*. Ex cuniculis itaque callo obsessis nunc promanat materia a feri & sanguinis secessione ac decubitu modo fluida, modo serosa, acris, ichorosa & graveolens, modo livida, nigricans, fusca, albicans fætorisque expers, prout nimirum ægri constitutio, diversus fistulæ status, ratione durationis, aggressionis, neque minus error in diæta commissus requirunt.

## §. X I.

Causas fistularum ani itaque quod concernit, inter illas jure meritoque referenda venit ipsa ægrotantium morositas vanusque pudor, quippe istiusmodi ægri nec permittunt chirurgi aditum, multo minus operationem admittere volunt, sed potius ani læsiones reticent atque occultant, metuentes, ne aliis ipsorum status innotescat. Qua ratione hæmorrhoides cœcæ dum inflammantur ac in abscessum abeunt, ex illorum incuria, negligentia, morositate, vanoque pudore ac neglecta cura, cogitantium nil metuendum esse, nilque mali inde resultare posse, ani fistulis celeriter generandis, præbent occasionem. Et quod dolendum, tam pertinaces & morosi existunt ægroti, ut etiamsi fistula ani infestentur, nihilominus tamen curam aversentur, sed potius hoc malum summa cum molestia foveant, ita ut totam vitam miserrime transigere non recusent. Sed postea quam ipse Ludovicus XIV. Galliarum Rex huic operationi sese submisit, nonnulli hoc exemplo excitati, vano pudore propulso chirurgi opem crebrius nunc, quam antea, admittunt, ut notat *Dionis in Operat. Chirurg. Demonstr. IV.*

## §. X I I.

Deinde etiam causam fistularum ani subministrat chirurgi negligentia, aut incitia, quæ versatur in eo, quod tumores hæmorrhoidum tam internarum, quam cæcarum inflammatorios inque abscessum degenerantes haud cito aperiat, deterfivis ac consolidantibus rite tractet, vel plane imperite ac perfunctorie earum curam gerat: hinc non aliter evenire potest, quin abscessus, dum materia longo temporis intervallo detinetur, ac cuniculos efformat, in fistulosum ulcus degeneret. Præterea quoque perversa tractandi methodo condylomata, mariscos, ficus & verrucas Gallicas, ani partes obsidentes fistulæ procreant; quod fit, si improvido & intempestivo septicorum & causticorum usu tractentur, quippe quæ non tantum inflammationes, indurationes & erosiones harum partium, verum etiam,



si temere negligentur, ulcera, imo fistulas producere apta nata sunt. Imperitiam hanc & negligentiam chirurgi in tractandis partium ani læsionibus acriter reprehendit *Musitanus in Trutin. Chirurg. Tom. I. p. 19.* dicendo: *Qui nunc chirurgos se jactant, inducunt fistulas, non curant, semper enim chirurgi defectu fistulosi fiunt sinus, eoque devenit istorum ignorantia & impostura, ut cum ex artis errore, quam profitentur, abscessus & sinus in fistulas abire permittant &c.*

## §. XIII.

Denique ex variis causis ani fistula progenerari potest ut a partu difficili, quemadmodum *Tulp. Cap. XLI. Observat. Medic. Libr. IV.* refert, vel etiam a dysenteria observante *Marchettis in Tractat. de fistulis.* Frequens quoque irritatio cum penna facta, ad alvum promovendam, in causa esse potest, quale exemplum recenset *Aquapendens in Script. Chirurg.* Præterea variæ quoque causæ occasionales ad fistulæ ani generandam possunt esse, ut equitatio, casus ab alto, ictus &c. quas omnes recensere supervacaneum esset.

## §. XIV.

Traditis causis ac origine fistularum ani, proximum nunc erit, earum existentiam ac præsentiam oculis subjicere. Colligitur autem fistula ani ex purulentæ & ichorosæ materiæ, per anum vel foramen ei vicinum, effusione, linteamina imbuente, conjuncta cum dolore, tumore, duritie & nonnunquam tenesmo. Aliquando per fistulæ foramen flatus, imo ipsa excrementa ichorosa materia onusta prodeunt. Injections quoque ano immixtæ extra fistulæ foramen aliquando egrediuntur; imo stylo, candela cerea, vel digitis manifestantur; vel si externas tantum fistulæ obsederint partes, in visus sensum incurrunt.

## §. XV.

Ordine nunc provolvimur ad fistularum ani differentiam. Authores ordinario eas distinguunt in patentes & latentes, illæ foramine exterius conspicuo ichorosam fundente materiam sese manifestant, hæ vero intrinsecus absconditæ latitant, oculisque haud conspicuæ sunt, & nisi materiæ ichorosæ excretio animadverteretur, de ejus existentia chirurgus haud certus esse posset. Præterea dividi quoque hæ fistulæ solent in internas & externas, quarum priores intestinum rectum ejusque membranas perreptant, conterminasque partes, uterum, vesicam &c. pervagantur: posteriores vero ani sphincterem, musculos glutæos pervadunt. Differunt quoque non minus ratione durationis, dum aliæ sunt recentes, aliæ vero inveteratæ: hæ duriore callo obsessæ sunt, & tenue pus e sinibus eructant, illæ

illæ vero molliore ac tenuiore callo præditæ, & materia, quam effundere solent, crassioris quodammodo consistentiæ animadvertitur. Vel potius fistulas ani differentes esse in eo judicamus, cum quædam intestinum rectum perforant, ejusque membranas perambulent, nullo extrinsecus foramine conspicuo; quædam vero internas partes infestent, & ad intestinum penetrent, illo tamen intacto relicto, hæ apertura gaudeant exterius apparente. Non nullæ non tantum intestinum rectum perforant, sed & partes externas, ita ut extrinsecus & intrinsecus appareat exitus & apertura, dicunturque completæ, quum priores incompletæ vocitentur. Tandem nonnullæ intestinum rectum conterminasque partes pluribus perreptant sinibus, modo rectis, modo recurvis, modo obliquis, modo tortuosis, in notabilem alium cuniculum desinentibus.

## §. X V I.

Pro differentia itaque fistularum ani pensaculatus nunc trutinemus earum signa, ex quibus dignoscuntur. Fistulosum ulcus intestini recti substantiam tantum perforans, ejusque membranas pervagans, partibus externis relictis intactis, dignoscitur ex ichorosa materiæ per anum tam ante, quam post fœcum alvinarum rejectionem, profusione, prout fundus fistulæ vel superius vel inferius latitat. Fundus fistulæ, quod si superius est, tunc excrementis leviter saltem induratis ichorosa acris materia ante fœculentiarum secessionem transit ac expellitur, quippe excrementa fundum fistulæ alluentia latera ejus ad invicem comprimendo, puris expulsionem proritant. Sin fistulæ fundus inferius, superius vero apertura, res contrario modo procedit, nempe ichorosis stillicidium tunc sequitur excrementorum dejectionem; excrementa enim dum præterlabuntur fistulæ foramen, illud occludunt, & materiæ exitum impediunt, fundum vero quo si tetigerint, comprimendo saniei ichorosa demum expulsionem concitant. Deprehendit quoque aliquando patiens pruritum & dolorem cum tenesmo sociatum, & digito si exploretur fistula, animadvertitur durities, inæqualitas, tumor cum dolore conjunctus; & si haud profunde satis lateat fistula, digitis ano intrusis exploratur protuberantia & excrescentia quædam fungosa, dolorifica. Fundus fistulæ si inferius hæreat, manifestatur aliquando tuberculo ad rubedinem vergente exterius, prope ani foramen conspicuo, præsertim eo tempore, cum fundus ichore repletus est, materia veto ichorosa effusa tumor evanescit. Sin intra intestini tunicas fistula proserpat, foramine exterius conspicuo gaudente, dignoscitur exploratione candelæ cereæ, vel melius instrumento accommodato; si hoc intra membranas urgetur, lamella digitis immixtis & stylo interjacet. Intestinum vero si interius quoque apertura gaudeat, instrumentum adactum digitos proxime attingit, materiaque partim per ani foramen, partim quoque excrementa per orificium fistulæ, ut & flatus prodeunt.

Neque



Neque si operator syringis ope infundat liquorem per ani foramen, is reurgitat, & per fistulæ oram apertam exstillat.

## §. XVII.

Fistula vero sphincterem ani penetrans perforansque apparet, quando digiti apex ano constricto intrusus haud fortiter detinetur & comprimitur, sed in ampliore valdeque dilatabili cavitate recipitur. Quæ vero fistula multis sinibus seu cuniculis prædita est, vel quorum sinus in notabilem quandam cavitatem desinunt, explorantur commodissime candela cerea, vel styli quadantenus flexilis ope, manifestius vero, si unus vel alter sinus aperiatur, ut conspectui sese reliqui præbeant. Quantitas quoque magna ichorosæ materiæ excretæ non minus indicio esse potest, & testari de sinuum multitudine. Sinus hi diversimode exspatiantur modo recte, modo oblique, modo anteriora, modo posteriora versus excurrunt. Quidam intestinum rectum perforant simplici vel duplici ostio juncto, vel intra ejus tunicas satis crassas divagantur. Præterea nonnullæ fistulæ ani partes non tantum obsident, sed & conterminas infestant, nam multoties ad vesicam tendunt, eamque perforant, & sinus unus vel alter exspatiatur ad vesicam, quod inde apparet, si urina per anum profiliat, & aliquando nonnihil ichoris & excrementorum cum urina erumpat. Non tantum ad vesicam fistula tendit, sed & in sexu sequiore ad uterum, in quo sexu fœces cum sanie ichorosa per uterum egrediuntur, quemadmodum *Musitanus in Trut. Chir. Tom. I. de Tumor. Cap. LXIII. pag. 282.* in duabus mulieribus observavit, similiterque eodem loco citato, flatus seu crepitus ventris & excrementa per vesicam sinu fistuloso pertusam prorupisse multoties annotavit. Quæ vero ad coxendicis ossa vel coccygis pertingunt difficilioris sunt cognitionis, nisi os carie infectum, quod ex ichore graveolento & nigricante effuso concluditur.

## §. XVIII.

Postquam fusius pertractavimus fistularum ani differentiam earundemque signa manifestantia, e re nostra erit, operationi debite instituendæ brevibus præmittere prognosin, ut operator in curatione earum certus sit, ne, dum multum promittit, parum præstet, famamque suam lædat. Fistula itaque ani, quæ simplici tantum ductu extrinsecus aperto gaudet ac sphincterem ani non aggreditur, curatu est facillima, præsertim si recens fuerit. Ani quoque externas partes conterminas quæ obsidet fistula, simplici vel pluribus cuniculis haud profunde tendentibus gaudens ac recens facile quoque sanationem recipit. Similiter quoque facilius curantur, quæ in ani foramen terminantur, ani sphinctere intacto: neque minus quæ sphincteris medium penetrarunt. Difficilius vero curatu eæ, quæ inte-

Intestinum rectum perforant, vel quarum apertura longè diffita ab ani foramine, aut quæ per intestini membranas satis densas vagantur. Difficilis quoque curationis metus in iis est, quibus gravia symptomata associata sunt, ut inflammatio, hæmorrhoidum fluxus, intensus dolor, tenesmus, & quæ callo duro gaudent; quæ licet operandi rationem ægre admittant eo tempore, cessantibus tamen symptomatibus curam, quamvis eam retardent, recipere possunt. Quæ vero fistulæ multis cuniculis & mæandris duro callo obsessis scatent, ac partim sphincterem ani, partim intestinum rectum ejusque membranas perreptant, eæ difficillime operationem admittunt. Fistulæ vero modo simplici, modo variis sinibus præditæ, si vesicam, uterum, coxendicum & coccygis ossa occupant, omnem curationem ob denegatum accessum respuunt, omnisque labor hic irritus ac frustraneus est, quippe depascunt vires, & languores, tabem cordis, atrophiam, hecticam, imo sphacelum mortis causam afferunt. Frustraneo quoque effectu curatio fistularum ani procedit, si ægrotus scorbuto, cachexia, vel lue venerea, (nisi prius curetur) laboret, vel senio consumptus & valde debilis existat.

## §. XIX.

Ordo nunc quidem jubet, ut operationem ani fistulam tractandi manalem expendamus, sed antequam ad eam nos accingamus, operæ pretium esse duximus, nonnulla prælibare, quæ ad operationem rite instituendam eamque feliciter peragendam necessario requiruntur. Antequam itaque chirurgus prudens eam administrare intendit, prius certus sit oportet de fistulæ conditione ejusque statu, quippe per aliquot ante operationem dies explorare debet fistulæ cavum, quod peragitur, si fistula apertura exterius conspicua gaudeat intrudendo instrumentum exploratorium, vel candelam ceream, vel si fistula exitum non habeat, sed tuberculum rubicundum prope ani foramen observetur, digitus in anum intrudendus est, ut tuberculum sub cute magis protuberet; quo facto incisio peragenda, posteaque styli ope exploratio tentanda, ut hac ratione operator certus fiat de fistulæ natura, progressu ac qualitate, si optatum finem sperare velit.

## §. XX.

Operàtor jam de fistulæ ani natura certus factus, præterea antequam operationem molitur, respicere debet ad habitum patientis, num sanus corpore, vel prava corporis constitutione affectus sit; nam æger si senio confectus, debilis valdeque emaciatus, cachexia, scorbuto vel hydrope laboret, gravibus doloribus febrique prematur, operationem tentare non licet eaque frustranea censetur, sed facillime symptomata ingravescent, panditurque via ad inflammationem imo sphacelum mortem accelerantem.



Sed potius tamdiu expectandum, donec dolor, febris morbique nec non symptomata funesta cesserint. Econtra vero si operator exoptatum scopum nancisci contendat, corpus patientis, quod operationi subicitur, sanum, robustum, succis temperatis vegetatum, & gravibus symptomatibus minus obnoxium esse oportet. In lue venerea laborantibus & scorbuto infectis si operatio instituenda, eo allaborandum est, ut hi morbi prius propulsentur ac debellantur, postea enim operatio bono cum eventu suscipitur. Alias, si neglecta horum morborum curatione, sectionem instituat operator, æthiopem lavare contendit. Probe itaque respiciendum ad ægri naturam, si qua spes exoptatæ curationis affulgere debeat.

#### §. X X I.

Præterea quoque chirurgum eo respicere oportet, ut ægroti corpus rite præparetur. Consistit autem hæc præparatio in eo, ut ægrotus diætam observet exactam vitando omnia indurata, falsa, acida, fermentescibilia, solida, multum excrementi suppeditantia, solidioris substantiæ, sed euppepta, fluida, ut juscula carniū, quæ alvum lubricam servant, suadenda. Si corpus valde plethoricum, V. S. quoque locum obtinet. Deinde ante operationem chirurgus applicare jubeat clysmā, quo excrementa removeantur intestinumque eluatur, ne sub operatione excrementa dum elabuntur, chirurgus molestia ac nausea procreetur, & operatio turbetur. Ad quem scopum obtinendum etiam collimant laxantia. Peropportunum quoque tempus ad operationem rite celebrandam eligere necesse est, quippe sereno die, horis antemeridianis, & aere temperato existente, ea instituenda, non vero hyeme, intensissimo gelu regnante, neque sub sirio operatio tentanda, sed ad opportunum tempus differenda est.

#### §. X X I I.

Operationem itaque hujus fistulæ quod concernit, ea triplici modo peragitur (1) ligatura (2) cauteriis & (3) incisione. Quæ ligatura sit, ea jam veteribus cognita & usurpata fuit, & sequenti modo adornatur. Patientem ventre inflexo lecto incumbente, ministrorum duo femora ab invicem deducunt, eaque firmiter tenent, operator postea indicem sinistræ manus digitum, si dextram, dextræ, si sinistram partem occupat fistula, oleo lilior. alb. vel amygd. dulc. inunctum intrudit, eumque ad rectum intestinum adigit; altera vero manu stylum vel acum flexilem lino crudo tenuissimo ad palmi longitudinem quintuplicato & pilo equino circumdato, vel filo ex pilis equinis complicatis contorto, vel serico facto armatam in fistulam dimittit, eamque pertundit si opus, postea acum extrahit, filo relicto, vel specillum, lino infixum remanente quadantenus in summa ejus parte inflexum, extremitates filorum extra anum pendulas adducit, easque

que ad nexum deligat, ita ut singulis diebus restrictio fiat. Hoc tamdiu continuandum, donec discissio fistulæ facta fuerit. Quod si filum computruerit, antequam fistulæ incisio facta, novum substituendum venit, eodem modo, ut ante dictum. Huic operationi commode instituendæ interfervire potest acus flexilis, ex argento finissimo parata, sub Fig III. monstrata. Discissa jam fistula, callositates removendæ sunt, & postea aliorum vulnerum more tractanda. Qui fufius de hac operandi veterum methodo legere desiderat, is adeat *Hippocr. Libr. de fistulis. Cels. de Medic. Libr. VII. Sect. IV.* aliosque Authores.

## §. XXXIII.

Altera vero hanc fistulam sanandi methodus celebratur septicorum & corrosivorum applicatione: fit autem hæc sequentem in modum. Ægro decenter collocato, divaricatisque cruribus, corrosivum medicamentum calloso fistulæ ori turunda ex linteo carpto exceptum applicatur, postea vero alia turunda ex spongia compressa cera imbuta intruditur, quo dilatetur fistulæ sinus, ut reliquæ callositates magis conspectui sese præbeant. Quod si jam ad fistulæ fundum perventum, rosivum linteo carpto, vel plumaceolo admovendum, quo tamdiu continuandum, donec omnis callositas consumpta, postea traumaticis & consolidantibus cura est absolvenda. Hic curandi modus, ut diutius duret, tamen ab ægrotantibus, ob vanum incisionis metum, creberrime expetitur, persuasis incisione gravissimos introduci dolorès. Hac methodo feliciter ani fistulas curavit *le Moyne*, Chirurgus Parisiensis, notante *Dionis* in *Oper. Chirurg. Demonstr. IV.* Verum enim vero, si fistulæ os interius lateat, ac sinus intra tunicas intestini recti absconditus hæreat, chirurgus corrosivum applicare non potest, quod si vero hoc faciat, inde evenit, ut, dum corrosivum, firmiter detinere partesque adatas defendere nequit, diffuat, sanas vicinas partes aggrediatur, gravesque molestias creet. Adeoque hæc operandi ratio tantum procedit in fistulis externis recentioribus, ad sphincterem ani tantum pertingentibus nullo, pacto autem fistulis intestinum rectum perreptantibus, modo simplici modo pluribus sinibus divaricatis, sanandis quadrare potest.

## §. XXXIV.

Restat nunc tertius ani fistulas curandi modus, reliquis longe præferendus, qui in earum incisione consistat. Instituitur autem ea commode, tuto ac facili negotio, præmissis præmittendis, sequenti encheiresi: Ægro inclinato corpore sedili, scamno vel lecto imposito, diductisque probe clunibus a duobus robustis viris, si patiens valde obesus fuerit, operator duos digitos indicem cum medio sinistræ manus, si dextrum fistula occupet latus,



dextræ, si sinistrum infestet, oleo lilior. alb. vel olivar. madidos intrudit, altera vero manu instrumentum hoc valde accommodatum noviterque inventum sub Fig. I. notatum vagina reconditum recipit, & stylum argenteum flexilem, appensum fistulæ ori immittit, tamdiu continuando, donec ad fundum fistulæ sinus styli acies pervenerit. Hoc facto, styli aciem ad digitos vertit intrusos, eamque per illorum interstitium adigit, sicque fistulæ sinum pertundit, postea digitorum apicibus stylum recurvat, & arripit altera manu cultri aciem, postea manubrio absconditam detegit, cultrumque manubrio arreptum protrudit, & digitis extractionem styli molientibus succurrit. Stylum extractum sequitur cultri acies, qua cooperante utraque manu, uno ictu fistulosum ulcus discinditur. Apertione facta vulnus plumaceolis filo suspensis vel siccis vel spir. vin. rectificatiss. aut album ovar. imbutis replendum, postea empl. compressulis duplicatis apponendum. Tota deligatio absolvitur tandem fascia idonea sub fig. IV, delineata, quæ non tantum in fistularum ani operationibus, verum etiam in omnibus ani læsionibus apprime locum obtinet. Deligatione altero die soluta respicere debet operator ad callositates, quas remove intendit. Ung. ægypt. cum mercur. præc. rubr. probe mixto, vel Mell. chelidon. mercur. præc. rubr. remixto, si callus mollis existat, plumaceolis vel turundis excepto. Quodsi vero profunde lateat callus lavamentum *Rustingh.* descriptum in het nieuw gebouw der Heelkonst maritatum cum Ess. myrrh. Tinct. benzoës & Mell. chelidon. syringæ ope injectum mirabilem edit effectum, brevi temporis intervallo fistulam detergendo, callositatesque si non valde duræ extiterint, consumendo vulnerisque consolidationem promovendo, ita ut major sit experientia verbis. Si variæ inæqualitates callosæ fistulis inexistiterint, nonnulli suadent forfice eas auferri debere. Probe tamen observandum, ne vas arteriosum discindatur, ac enormis sanguinis effusio concitetur: quod si ex improvviso id contingat, ne enormis hæmorrhagia incompefcibilis fere, propter vasa in fundo fistuloso sita, quæ constringi non possunt, neque comprimi, ægro vitæ periculum minetur, cito styptico idoneo ex Mastich. Sang. Dracon. Bol. arm. pulv. consolid. maj. & gumm. tragacanth. vel arabic. alb. ov. subacto plumaceolis prospiciendam, digitis vero ministrorum alternantium circa unum alterumve ossis latus fortis fiat compressio necesse est, probe innuente *Palsyn. in operat. Chirurg. p. 323.* Circa corrosiva adhuc monendum restat, quod aluminosa & vitriolacea, ut alum. ust. & æs viride non adhibenda sunt, quia dolorem, imo inflammationem, dum nervosis & membranosis partibus sunt inimica, producant, neque septica vesperi sed mane applicanda sunt, vid. *Marchett. in Tract. de Fistul.* Demto ac remoto callo, vulnus consolidantibus tractandum, ut Ess. hyper. cum Balsamo Copayv. vel Tinct. benz. cum balsam. Peruv. maritatis, aut Balf. Arcæi immittendum. Tandem cicatrix Ung. de lithargyr. promovenda, non vero oleosis, pinguibus fibras relaxantibus, ut putat *Marchett. loc. citat.* Emplastrum pro deligatione haud præstantius inveniri potest, quam empl. *Rustingh.* vel *Benedict. Carol. Musitan.* descriptum

tum *Tom. I. Trutin. Crirurg. de Tumor. p. 216.* Accidit nonnunquam, ut fistulæ orificium, callo duro & protuberante superficiei inæqualis sit obfessum, quo in casu prius scarificatione opus est, postea vero callum auferentibus utendum. Solet quoque nonnunquam contingere, ut fistulæ facta incisione, ejusque prima deligatione sanguis non effluat, sed intra intestini cavum remaneat, notabili patientis detrimento, quippe ex hac sanguinis retentione, nisi clystere eluatur, non tantum lipothymix, verum etiam ipsa mors suboritur, quale exemplum *Palsyn. Operat. Chirurg. Cap. XX. Parisiis en l'Hopital de la charité des hommes* se observasse autumat. Non minus quoque circa incisionem notari meretur, quod si fistulæ fundus altius excurrat, digito intruso perforatio fundi styli ope in totum fieri nequeat, hoc pacto enim stylus recurvari ac extrahi non potest, multominus fistulæ fundi incisio felici successu celebrari. Quod si vero incisio instituenda, ægrotum augurari oportet facta operatione, materiam ichorosam adhuc effluere, licet in minori quantitate, vitæ finem concomitantem, bene animadvertente *Palsyn. loc. cit.*

## §. XXV.

Demonstrata methodo interna ani fistulas curandi, instrumento fig. I. notato adhuc subjungemus aliam circa fistulas externas occurrentem, licet eodem instrumento fieri possit, tamen eam quoque, quæ minori cum apparatu instituitur, insinuabimus. Fistula itaque ani, quæ externas tantum obfidet partes & in sphincterem terminatur, commode detegitur acu ex finissima luna parata, spithamæ longitudinis, quam fig. III. repræsentat; operatio ita procedit. Chirurgus acum arreptam constanti tenet manu, eamque aperto fistulæ sinui intrudit, pertunditque fistulæ fundum, postea cuspidem recurvat, acumque per fistulam traducit ad ejus medium, extremitates acus committit, commissasque firmiter tenet una, altera vero manu recipit cultrum incisorium *Gall. un bistouri*; quo fistulæ partem ab extremitatibus acus compressam rescindit ita, ut portio acui adhærescat. Quo facto plumaceolis vel ficcis vel vitell. ovar. & pulv. styptic. imbutis vulnus replet, callositates septicis tollit, vulnusque balsamicis ad consolidationem perducit. Deligatio fiat compressula quadruplicata, appositio prius empl. *Rustingh.* & fascia figuram T referente, delineata fig. IV. Nonnunquam fistulæ orificium adeo angustatum, ut stylum mediocris crassitie non admittat, quo in casu commode usus fuit *Palsyn. Cap. XX. Operat. Chirurg. p. 324.* filo ex cupro facto, simili illis, quibus mulieres in conficiendis tibialibus utuntur.

## §. XXVI.

Incisioni fistularum ani debite præstandæ non minus quoque inservit instrumentum *Monf. Bessieres* fig. II. notatum, cujus felicem successum ipse Ludovicus XIV. Galliarum Rex expertus est, sed hoc tamen stipatur incom-



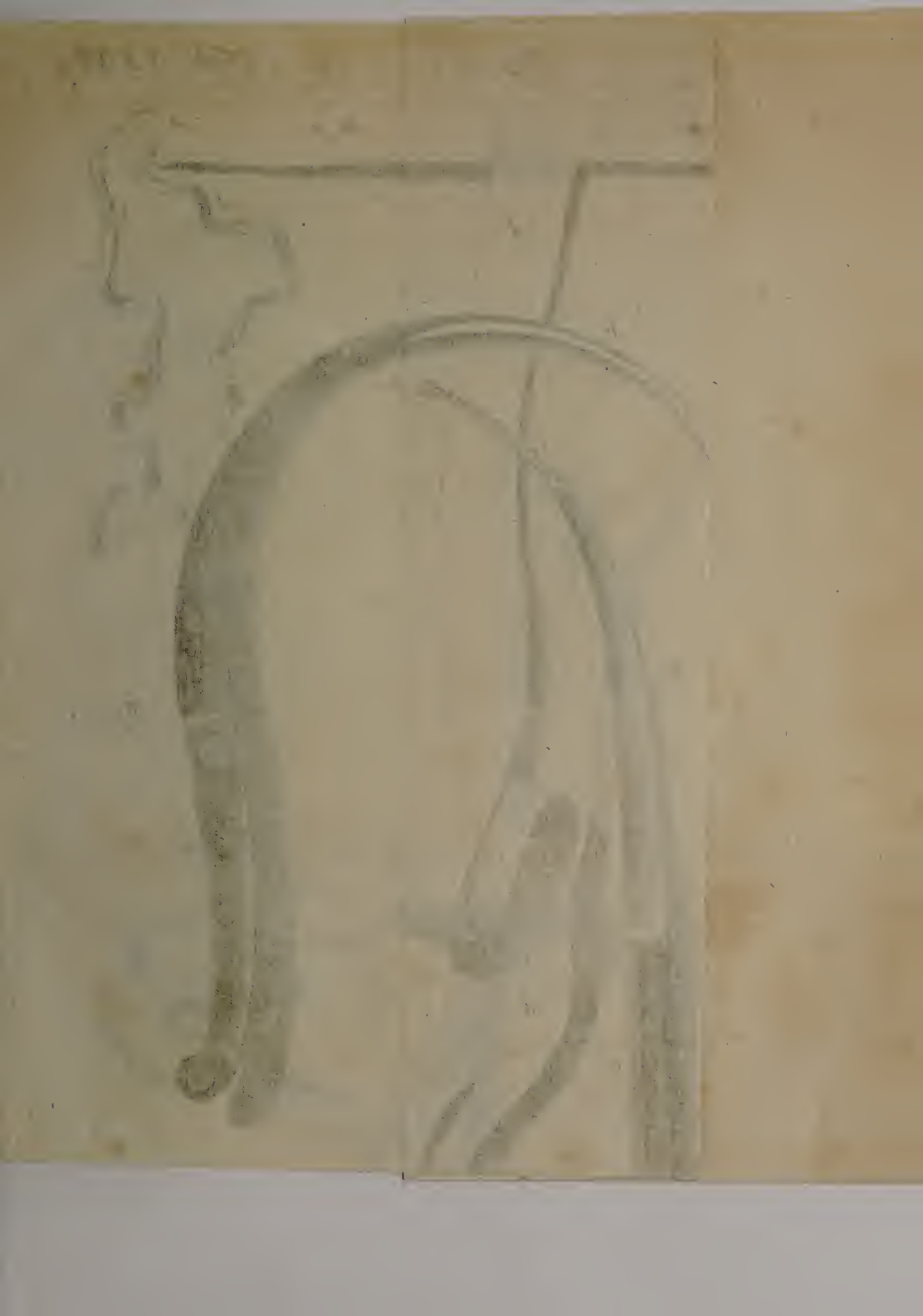
modo, quod fistula, si altius penetraverit, ac orificio interius non gaudeat, ob globum appensum pertusio fieri non possit; neque acie cultri longius remota, propter collum oblongum incisio commode instituitur. Veruntamen in fistulis externis, & quæ ani sphincterem obsident, incidendis usum ejus satis commodum non detrectarem. Similiter quoque statuendum de cultris incisoriis, pro ani fistula excogitatis, & delineatis ab *Aquapendente, Sculteto, Meeskeren*, qui pari ratione ad scopum rite prosequendum in multis non satisfaciunt, exceptis saltem fistulis externis, in quibus ad operandum facilior patet aditus. Verum enim vero reliquis omnibus instrumentis palmam præripit hoc Fig. I. delineatum, quo non tantum commode ac faciliori negotio fistulas ani externas incidimus, verum etiam internas, cujuscunque etiam fuerint generis, si modo operationem admittant, ad quarum accessum reliquis pertingere non licet, ut hinc dexterrimus operator, si operationem feliciter exequi cupit, eo carere haud possit.

## §. X X V I I.

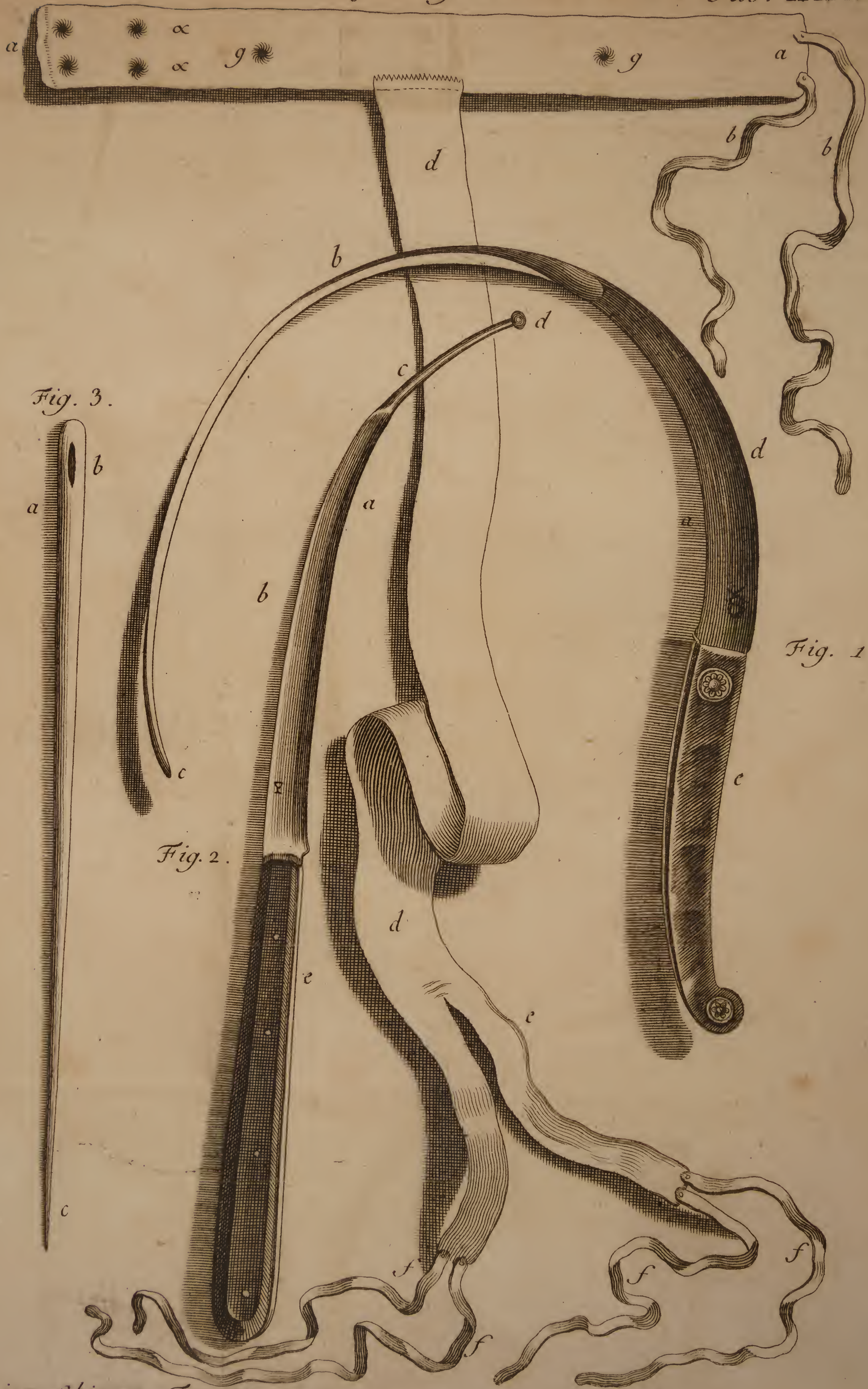
Antequam dissertationi nostræ colophonem imponamus, nonnulla de incisione sphincteris ani in medium proferemus. Diximus §. XXIV. fistulam interius latentem in totum rescindi, adeoque & sphincteri ani simile quid obtingere, necessario inde colligitur. Quæstio itaque nunc est inter Chirurgos magni momenti, num ani sphincter in totum discindi debeat? Quidam affirmant, quidam negant; omnes tamen ad experientiam provocant. Nos itaque judicamus, utrorumque opiniones certo sensu veras esse, easque satis opportune posse conciliari. Nam negativam qui tuentur sententiam, operationem forsan instituerunt in corporibus pravis succis scatentibus, scorbuticis, cachecticis, ubi ingens perditio portionis sphincteris in putredinem & corruptionem abeuntis pronata, quæ consumptio & oblatio notabilis musculi partis, partim incuria & morositate ægroti, neque minus mala diæta, partim Chirurghi negligentia etiam produci potest, unde postmodum portione notabili sublata, excrementa præter voluntatem secedant necesse est. Affirmativam vero qui fovent sententiam, incisionem administrarunt in subjectis bonis & temperatis succis præditis, diætam exactam observantibus, ubi nulla corruptio putrefactio, & notabilis postea secessio portionis musculi metuenda, sed cicatrix, si non adeo firma, producta functionem sphincteris conservat, secundat, multo minus vero lædit. Adeoque si quis depositionem excrementorum involuntariam effugere, bonumque effectum ex ani fistulæ incisione sperare velit, cum respicere quam maxime ad ægroti habitum oportebit.

## §. X X V I I I.

De felici successu operationis methodo §. XXVI. tradita unum vel alterum casum apponere potuissim; sed cum partim limitum dissertationis rationem habere debeam, partim iis prolatis arti haud major lux accendatur, cum  
novus









novus casus novam requirat in operando convenientem encheiresin, Chirurgique dexteritatem, ad singulas circumstantias, utut minimas, rite attendendo; hinc merito iis recensendis non inhærebo. Qui vero exempla, ubi fistulæ ani curatæ fuerunt, sed alia methodo, legere cupit, is evolvat *Mee-kren, Palsyn, Marchettis Tract. de fistulis.*

## §. XXXIX.

Coronidis loco pauca quædam superaddere placet de diætâ, in & post curam observanda. Facta itaque operatione, debita encheiresi administrata, circumspiciendum, ut durante curatione alvus fervetur aperta, quod commode peragitur alimentis fluidis, ut jusculis carniû cum rad. cichor. & crem. tartar. vel magnes. alb. pilul. quoque polychrest. vel alio quodam clementi laxante succurrendum. Quod si alvus nimis fluida existat, vel diarrhœa corripiatur patiens, sæpius de die deligatio renovanda, & diarrhœa convenientibus remediis tollenda est. Diætâ quoque utatur bona, vitando omnia acida, acria, falsa, indurata, cruda, sed eupepta assumenda. Si luis venereæ suspicio adest, eo allaborandum, ut præter fistularum curationem susceptam interna, hostem hunc radicitus evellentia, ut decoct. lignor. pill. mercurial. & mercurialia, vel sudorem vel salivam moventia, subjungantur, hac ratione major curationis spes quam externis affulget. Hæc itaque sunt, quæ de fistulæ ani debita curatione in medium proferre volui, non dubitans, quin ex tenuibus his studii mei Chirurgici primitiis fructus aliquis ad ægrotantium salutem sit redundaturus.

## EXPLICATIO FIGURARUM.

## Fig. I.

*Ad vivum delineat cultrum incisorium noviter inventum.*

- a. Cultri acies incurvata. b. Stylus flexilis appensus, straminis crassioris latitudine, ex argento Parisino finissimo fabrefactus. c. Styli acies minus flexilis. d. Dorsum cultri recurvum ac undiquaque politum. e. Vagina.

## Fig. II.

*Exhibet ad vivum Cultrum Incisorium Dom. Bessieres,  
Chirurgi Parisiensis.*

- a. Acies cultri quadantenus incurvata. b. Dorsum ejus rotundum & politum. c. collum oblongum & rotundum, inferius latum, superius sensim



sim in mucronem abiens. d. Globulus parvus appensus pisi minoris magnitudinis. e. Manubrium.

## Fig. I I L

*Repræsentat quoque ad vivum acum flexilem ex finissima luna paratam, straminis crassioris latitudinis.*

- a. Pars ejus superior & latior. b. Foramen pro transitu fili ex serico vel pilis equinis linteo convolutis facti. c. Pars inferior in cuspidem definens.

## Fig. IV.

*Monstrat Fasciam instar T. deligationi inservientem.*

- aa. Duo capita superiora ventri imponenda, eaque bb. filis duobus per 4. foramina aa. trajectis committenda ac firmanda. c. Pars fasciæ media parti posteriori ventris applicanda trium digitorum latitudinis. d. Fasciæ incisura ac divisio. ee. Duo capita inferiora in guina versus reflectenda, ac filis quatuor ffff. per duo foramina gg. trajectis firmanda.

CXVIII

Q U Æ S T I O  
M E D I C O - C H I R U R G I C A ,

*Quam Præside*

LUDOV. JOAN. LE THIEULLIER,

*Tuebatur*

OLIVARIUS BOUGOURD

C O N S T A N T I E N S I S .

Sub hac verborum ferie

*An dubio Hepatis in abscessu , premittenda incidendi  
loci perforatio ?*

Parisiis die 30 Martii anno. 1744.





## I.

Quantumvis evidentia puris collecti signa videantur, decipit visus, decipit tactus, externa sæpe mentiuntur: nec raro medentis præfidentiam natura frangit. Tumor omnis morbi regionem exhibet, non partis ipsius affectionem aut affectionis naturam indubitanter & accurate designat. „ Multi enim sunt [a] quibus pus in corpore nullam de se „ notam præbet, & ob sui crassitudinem aut loci non se prodit [b]. „ Ita abscessus latitant nonnunquam in imis corporis partibus incompti: „ visu sunt plurimi a fato secti, qui perennibus querelis misere vixerant, „ quibus ingens apostema faxæ fere duritiei pancreas occupaverat. Viscus „ est, cui hepatis parenchyma, illæsa sola superficie, in pus versum fuerat, sub languida febre ac frequenti lipothymia solum. Ita sæpe notatum est in abdominis musculis pus delituisse diu, quod tandem in saxosam duritiem abiens, subjectas partes eadem calamitate afflabat. Ubi vero prominet tumor, infidam diagnosin invenias [c]. Ipso non hepar, sed abdominis musculus tenentur [d]. „ Sic sæpe imponit tumor dextri „ hypochondrii medico, tanquam sit in jecore affectus, quum tamen sit „ in musculis abdominis. Abscessus porro parentem ut plurimum inflammationem existimes? Inde vix eum in hepate futurum concludas [e]. „ Inflammatoriæ enim febres accidunt quam maxime nervosis & sensu „ acuto præditis partibus, in quibus ille in incongruis tubulis subsistens „ sanguis, dolorem movet ac spasmus, qui postea universum nervosarum partium systema, in consensum pertrahit, exagitat, sicque febrem „ accendit. Sanguinea autem minus exquisiti sensus viscera, non tam „ ægre ferunt sanguinis stagnationem, sed cedunt impetuosius affluenti; „ nec dolor supervenit, nec spasmus, atque adeo neque etiam febris. „ Quia igitur hæc inter eminet imprimis hepar, quod ex paucis arteriis, „ sed maximam partem venis, portæ & hepaticæ propaginibus coagmentatur, & propter tunicarum nervosarum absentiam, in magnam molem potest expandi sine acuto dolore; hinc in ipsius substantiam minus cadit inflammatio; sed potius circa convexam partem, in membranis & ligamentis viscus hoc cingentibus, & quibus costis spuris ac diaphragmatis portioni adhæret. Adsit ergo dolorificus tumor vel absit; similes urgent angustię. Abscessus si præviam inflammationem agnoscit, non inde ab omni inflammatione abscessum semper orturum judices: si

P p p 2

fecus,

[a] Hippocr. aphor. 41. lib. VI.

[b] J. Heurnius in eund. aphorism.

[c] Valeriola libr. IV. observat.

[d] Forestus lib. XIX.

[e] Frid. Hoffmann. Medicin. rational. systemat. tom. IV. sect. 2. cap. VII.



fecus, quænam certa suppurationis signa? Dubium autem omne solvet acus tricuspidata, cannula argentea munita (nobis *Trocart* aut *trois-quarts* dicta). *Ipsa enim præmittenda perforatio, quæ incisionis inutilitatem saepe demonstrat, vel incidendi loci sedem ipsam tuto designat.*

## I I.

[*f*] „ Ubi quid facere oportet, magisne an minus facere expediat, considerandum est. . . . nam utriusque usus tempestivus plurimum commodi, intempestivus plurimum damni affert [*g*]. Danda autem semper opera, ut tum brevi, tum citra dolorem, tum quam rutilissime curatio morbi perficiatur. Porro [*h*] solus is, qui signorum peritus est, hanc chirurgiam rite aggredietur [*i*]. Si vero obscurior morbi species, nondum penitus tibi cognita perspectaque est, hinc ne properes remedia adhibere; sed rem totam naturæ committito. Natura enim proba ratione vivendi adjuta & innixa, aut morbum profligabit, aut patefaciet & foras proferet. Incerta quippe medicatio & irrita, nec nisi dispendio discernitur. Si quid forte experiri cogeris, leve id esto, ne fiat, in re ancipiti jactura gravis”. In casibus ergo chirurgicis [*k*], medica chirurgia ordinarie instrumentali debet succurrere: sunt enim partes unius excellentis systematis, quæ pulchre inter se conspirant, & neutra sine altera subsistere potest [*l*]. Ambæ sub iisdem natæ sunt autoribus, nec chirurgiæ alia quam medicinæ præcepta, nec aliæ demonstrandi sunt leges. Omnium tamen origo fere ex interiore causa trahitur, cujus observatio atque curatio plane est medica: imo etiam omnium, quæ foris existunt atque geruntur rationem medicus tenet, qui & chirurgi opus dirigit, ut medicus ratione, chirurgus manuum usu & exercitatione præstet & excellat [*m*]. A chirurgis itaque nemo postulabit, ut sciant methodum & remedia, quæ nimiam humorum stagnationem & importunum affluxum dissipent, inflammationem nimiam discutiant; moderatam vero tanquam necessariam & salutarem tolerant; penitiorem corruptionem præoccupent; nimiam sensationem mitigent; nimiam nervorum irritationem demulceant & energiam vitalem excitent [*n*]. Quoniam vero nexus medicinæ & chirurgiæ ita perpetuus & individuus est, ut neutra pars sola subsistere possit”, quod ab internarum cognitione causarum *producibile* judicabit illa; ab externarum

con-

[*f*] Hippocr. lib. de medico & Zuinger in Eund.

[*g*] Galen. de method. medendi.

[*h*] Hippocr. de medico.

[*i*] Fernel. Therap. univers. lib. 1. c. 3.

[*k*] Juncker conspect. chirurg. Tab. 1.

[*l*] Fernel. de exter. corp. affect. præfat.

[*m*] Juncker. loc. cit.

[*n*] Juncker ibidem.

contrectatione partium hæc *productum* confirmet : ambæ tandem simplicissimam rationis & usus viam sectentur.

## III.

Atqui in dubio hepatis abscessit, præmissa incidendi loci perforatio incisionis inutilitatem sæpe demonstrat, vel incidendi loci sedem ipsam tuto designat [o]. „ Medicus naturæ Minister & interpret, quicquid meditetur & „ faciat, si naturæ non obtemperat, naturæ non imperat. Origines namque morborum & causæ longe abstrusiores sunt, quam ut humanæ mentis acies eo usque penetrare possit, sæpiusque natura novum opus exorditur ubi conatus nostri desiere”. In hepatis potissimum affectionibus, morborum medicinæ vel chirurgiæ subjectorum incerta plerumque pariter indoles [p]. „ Multa sunt scilicet hepatis inflammationi & pleuritidi communia, sic ut sæpe in his discernendis affectibus sit fallax iudicium [q]. Fiunt autem in hepate inflammatio, abscessus, scirrhus, imbecillitas, obstructio &c. cavendum imprimis ne fallamur, si quando tumor apparet in medio ventre. Nam quibusdam, aut quotidianis anatomis cernitur, hepar extenditur ad sinistras partes. Deinde diligenter distinguendum, num in musculis sit inflammatio internis, externis, aut in gibba parte, vel cava, & ne pro phlegmone hepatis pleuritidem judicemus [r]. Sic in inflammatione convexarum hepatis partium, quæ vicinitate & societate in contagionem latus adducit, hepate inflammato pleuritis falso creditur, ex tussi & difficultate spirandi”. In chirurgicis quoque quot dubia [s] ! Virum sexagenarium videas, qui post ingentem & acutum in dextro hypochondrio dolorem, eodem obtusiore per annum remanente dolore, subitum tandem disruptionis internæ sensum percipiens e vivis discessit. „ Post mortem venter mirum in modum intumuit, ac in umbilicali regione die post disruptit, effluente sanie putrida & tam fæda, ut tota domus cadaverosa mephiti inficeretur. Alter ecce [t] dolore hypochondrii dextri per integrum fere annum confectus, statim ab incisione facta animam efflavit. Aperto cadavere, reperta est ingens copia puris, peritonæum quoque disruptum & putridum conspiciebatur : musculi intercostales cum costis etiam spuris nigredinem contraxerant, instar carbonis, & facillime frangi poterant”. Tanta vero copiosiori colligendo puri, eidemque collecto partes devastaturo mora haud permitteretur, si medentes medium veritati dilucidandæ idoneum

P p p 3

ten

[o] Georg. Bagliv. de praxi medica lib. 1. c. 1.

[p] Joan. Hautin. in cap. 85. libr. 1. de morb. intern. Holler.

[q] Holler. de morb. intern. l. 1. c. 35.

[r] Lud. Duretus in Cooc. Hipp. l. 2. c. XI. 23.

[s] Frider. Hoffmann. medic. ration. system. tom. 4. sect. 2. c. 7. observ. 1.

[t] Forestus lib. 19. de Hepat. affect.



tentarent unanimēs. „ Hoc unum est [  $\mu$  ] nonnullorum, qui ne forte in „ vanum operentur, locum incidendum perforant acu tricuspide; quando „ nulla materia effluit, emplastrum imponunt: sic vero exeat, foramen „ scalpello dilatant ”.

## I V.

Operationes chirurgicas quascumque, periculosas præsertim, sponte consilioque præcipiti ampliare, Christianum dedecet virum. Hoc enim gentem redolet istam facinorum non rudem, in qua [  $\kappa$  ] „ nonnulli si per annum „ forte unum sanant, contra, centum occidunt”. Siccine nobilissimæ evalescent artes, & in civium utilitatem institutæ, in eorundem fata vertentur! sed quod in istis nefanda suggestit impietas, idem in quibusdam sordida cupiditas & observationum despectus æmulari possunt. Casus etiam plurimos reperias, in quibus, usu prævalescēte, simplicissima paucioris adhuc numeri methodus ingenue delinquitur. E. G. Adolescens quidam [  $\gamma$  ] annos circiter 18 natus, diris identidem in dextro hypochondrio doloribus, fere per annum, cruciatus; anhelitu difficili febre interdum stipato oppressus, chirurgum peritissimum in consilium adhibuit. Hic postulat postulantibus, tactu tumidam regionem explorat, auribusque ad digitos suos eandem *reciproce* ferientes appositis & arrectis; dolosa *fluctuatione* deceptus, pus copiosum intus latitare decernit. Subsidio veniunt viri quatuor in eadem arte selectissimi: præviam perforationem a medico propositam devincit incisio; dolorem illico fert ejulans adolescens: emphysema dicam! Scalpello profigatur! Erumpens aer salutiferaque cohors cubiculi foras velocitate pari transfiliunt. Tali eventu obstupescis! huic alter ecce jungitur. E barbitonforibus unus, post multos in hypochondrio dextro dolores, lecto detentus jacebat [  $\zeta$  ]. Implorata chirurgi peritissimi ope, conjudices chirurgos de prænuntiata operationis necessitate deliberaturos expectabat. Hora tandem ad conveniendum edicta sonum reddit, fitque deliberatio matura. Ritu ergo solemnī incisioneque longa nudatur hepar: vanus fit utrinque labor; dies quindecim elabuntur & vivit moribundus homo. Negotium tam arduum enodaturus accersitur chirurgus quidam peritia famaue clarus. Hic inutile vulnus intuetur, tumorem oculis ac manibus lustrat, contrectat: designata tandem ipsa collecti puris sede, collegam incredulum acu tricuspide instruit. Perforatione facta, digitis scilicet tribus a loco prius inciso distantibus, amovetur acus, e cannula copiosum pus exilit fætidissimum, fæcis vini æmulum. Paulo post autem obiit capillamentorum ille textor. In exemplo priore, viam aëri contento tricuspis aperuif-

[  $\mu$  ] Juncker conspect. Chirurg. Tab. 78.

[  $\kappa$  ] Schultzius & alii passim, Miscellan. Curios. Med. Phys. Acad. natur. Curiosor. Francos. & Lipsiæ observat. 151. annor. 1675. & 1676 titulo de Judæis Medicis & Chir.

[  $\gamma$  ] In vico sancti Martini.

[  $\zeta$  ] In tigurio Cælestinorum Monasterium inter & armamentarium Parisiense reposito.

aperuisset acus : in posteriore , incidendi loci fedem ipsam tuto designasset.

## V.

Ergo in dubio hepatis abscessu , præmittenda incidendi loci perforatio. Reclament qui volunt ab incisione nullum exurgere damnum , perforationemque periculosam esse contendunt. Exitum collecto puri præbeat incisio , per nos licet , ubi certa suppuratio , musculis scilicet extenuatis &c. operantem vero sibi præfidentem pudeat operationes tentasse vanas , ex quibus in magnum discrimen non una laborantis fortuna , sed & vita venerint : adsitque pus vel absit , perforationem agnoscat in dubiis fidem sine partium deperditione ducem. Ad incitas redacti speciose loquentes hocce ratiocinio sibi fugam parant. Novam legem proponit Thesis , vel usu receptam : si nova , rejiciatur ; si recepta , cur articulo peculiari commendatur ? Talia garientes sequenti responso obmutescant. Si recens est nostra methodus , majori adhuc pompa debet indigitari ; veritati scilicet viam judicio prænuntiante , ac tandem experientia demonstrante. A juvantibus enim & lædentibus copiosa tum medicinæ , tum chirurgiæ discendis seges accessit , nec ignorantiae labem vultu simulare quærit ille qui rem ignoratam probe scrutari satagit : præviam vero perforationem si adhibuit antiquitas , majorum obliviscerentur forsitan recentiores , qui in generalioribus regulis exceptiones involverent , artemque suam in ævo nostro consummatam autumantes , omnia promiscue tentarent ; sicque esset in illis ars , vel reddita cunabulis infans , vel titubans cum Scipione senex. Igitur , ratione & observatione conspirantibus , constans in aciem prodeat , incolumis perstitura conclusio.

Ergo dubio hepatis in abscessu , præmittenda incidendi loci perforatio.





P A R S Q U I N T A  
M O R B I O S S I U M.

---

C X I X.

DISSERTATIO  
MEDICO-CHIRURGICA,  
DE  
GENUUM STRUCTURA  
EORUMQUE MORBIS.

*Quam præside*  
LAURENTIO HEISTERO,

*Tuebatur*

JOAN. GUILIELM. WIDMANNUS,  
N O R I B E R G E N S I S.

Helmstadii die 22. Decembr. 1744.





## C A P U T P R I M U M.

*Genuum Fabricam sive anatomen & usum exponens.*

## I.

**S**ub *genuum* nomine multi articulationem ossis femoris cum tibia, quæ patella antè tegitur, sive femorum & crurum commissuram tantum intelligunt. Vulgari vero ac consueto sensu non modo hæc articulatio sub hoc nomine comprehendi solet, sed simul cum hac aliqua pars femoris inferior atque pars tibiæ superior, quæ simul magnam subglobosam illam partem circa commissuram hanc constituunt, cujus pars anterior & prominens subrotunda *patella*, posterior eaque concava *poples* vulgo nominatur, ita ut pars inferior femoris duorum circiter triumque digitorum amplitudine, quousque scilicet hoc os valde crassum est, & pars tibiæ superior ad eandem fere magnitudinem ad genu vulgo referatur, minimum, si quis tantam amplitudinem genibus concedere nollit, *epiphysis inferior femoris ac superior tibiæ* huc erunt referendæ, cum certi genuum limites haud sint constituti; nam si læsio quædam, ut vulnus, tumor vel ulcus verbi gratia, aliive morbi in locis his incidunt, vulnus, ulcus, tumor aut morbus genu dici solent. Græcis *Γόυ* vocatur, germanis & Belgis *Knie*, quod vocabulum forte a Græco ortum duxisse videtur.

## I I.

Ut vero *fabricam genuum*, quæ revera mirabilis est, apto describamus ordine, cum ex partibus duris & mollibus componantur, ab ossibus, tanquam fulcris & fundamentis molliorum, initium faciemus, eorumque figuras simul, ut tanto clarius omnia patefiant, lectoribus ob oculos ponemus, inchoando a parte illa femoris infima, quæ ad genuum compositionem concurrat, prætereundo ejus partes superiores, ad scopum nostrum nunc haud facientes.

## I I I.

Si itaque partem inferiorem ossis consideramus, *valde hic ampliatur*, vid. fig. I. a. a, si respectum habeas ad amplitudinem sive crassitudinem hujus circa partem, quæ corpus ossis vocatur, b. quo fit, ut ampliori basi seu superficie a. a. firmiter tibiæ, ibidem valde quoque ampliatae, cc. insistere & minus facile in incessu vel saltu aliisve motibus fortiori-

Q q q 2

bus,



bus a tibia dilabi queat. Medio hujus juncturæ incumbit *patella* d. Occurrunt præterea in hujus ossis extremo duæ amplæ prominentiæ, *capitula* vulgo, ut & *condyli* dictæ, notandæ, in parte posteriore maxime prominentes ac conspicuæ, utrinque una, vid. Tab. nostr. fig. 2. a. b. cum interjecta *magna fovea* sive *interstitio*, e. (conf. quoque si lubet, Illustr. *Præsidis* Comp. anatom. Tab. I. fig. 2. litt. B. C. ubi naturali magnitudine hæc repræsentantur.) Quod interstitium huic ossi a summo naschinæ nostræ conditore eum in finem inter hæc duo valde prominentia capitula insculptum est, ut vasa sanguifera maxima, præsertim vero *arteria cruralis* sive *femoralis*, quæ ad tibiam & pedem excurrit, itemque *truncus nervorum*, qui per tibiam & pedem extremum distribuitur, in fovea hac quasi recondita collocata sint, ut tam facile ab injuriis externis lædi nequeant; cum eorum læsiones vel summum vitæ periculum, ob fluxum sanguinis nimium, vel saltem gravissima alia mala inducere soleant. Ipsa vero hæc magna capitula articulationi cum tibia potissimum destinata sunt, quæ duabus foveis supremæ tibie d. e. insistent, ut in his genua commodè flecti & extendi in usus quamplurimos possint. In anteriori hujus partis femoris facit alia conspicua *fovea* sive excavatio, sed longe minus profunda, quam posterior, attamen valde polita ac lubrica, sub *patella* fig. I. lit. d., quæ vero manifeste apparet fig. 6. litt. h. ubi patella ablata est, cum qua patella sic articulatur, ut, dum tibia per musculos suos flectitur aut extenditur, in ea sursum deorsumque volvi atque revolvi commodè queat, attamen non facile ob oras utrinque multum elevatas b. & c. fig. 6. ad latera e sede sua dimoveri aut luxari queat. Fig. 3. ostendit genu constitutionem osseam a parte externa, ubi litt. a. ossis *femoris partem anteriorem*, sub qua patella b. a latere conspicitur, c. *condyli externi facies* a latere, d. tibie commissura cum femore, e. *protuberantia tibie* anterior & superior, cui musculi femoris extensores inferuntur, f. locus ubi fistula tibie jungitur. Fig. 4. ostendit genu ossei *faciem internam*, ubi litteræ adjectæ a. b. c. d. e. idem significant, quod in figura præcedenti. Denique adhuc notandum, quod pars hæc inferior femoris valde sit *spongiosa*, ut fig. 5. litt. a. b. indicatur, & magna ejus pars ad annum circiter XV. sit & fuerit distinctum os sive *epiphysis*, quam litt. e. in fig. I. a parte anteriori, sed d. & e. in fig. 2. a posteriori ostendunt: quæ vero postea cum osse primario in unum os concrevit; ut illa distinctio non amplius observari possit, attamen semper spongiosa, & cavernulis, sicut modo dictum est, plena manet.

## I V.

In capitulis his femoris duo adhuc parva ossicula, *sesamoidea* dicta, tum

quandoque in ætate grandioribus cadaveribus reperiuntur, & sæpe tantum unicum, idque præsertim in condylo exteriori descripsit ac delineavit Cl. Dn. *Præses* in comp. suo anatom. Tab. I. fig. 2. litt. D. E. ab aliis Anatomicis, quantum scio, antea haud delineata; alterum illudque *maius* in condylo externo, quod frequentius adest, alterum vero idque *minus*, quod rarius, interno insidens, duobus principiis musculi gastrocnemii inhærentia, quorum vero usus hætenus, ut mihi saltem videtur, nondum rite perspectus est. Conf. de his Dn. *Præsidis* compend. anatom. §. 351. ubi musculi pedis extremi & speciatim gastrocnemii una cum situ horum ossiculorum describuntur.

## V.

Alterum ad genu constituendum os est *tibia* sive *crus*, in quo rursus ratione scopi nostri pars superior tantum nobis hic est consideranda. Hæc pars ipso corpore ossis tibiæ (vid. fig. 1. litt. f.) in parte suprema, ubi cum femore articulatur, plus duplo amplior est, litt. g. atque in ea duo considerandi potissimum sunt *sinus* sive *foveæ*, non adeo profundi, amplitudine vero cum duobus capitulis ossis femoris §. II, descriptis, quæ ab his excipiuntur, atque cum iis articulantur, vid. fig. 2. a. & b. convenientes, quibus foveis *duæ cartilagine semilunares* mobiles incumbunt, a cel. *Morgagno* primum bene descriptæ ac delineatæ [a], & postea etiam a *Cheselden*, in Osteographia Tab. XL. fig. III. B. B. quæ attritum ossium hic junctorum impediunt, & articulum firmant atque mobilitatem hujus articuli promovent [b]. His interjecta est parva *eminentia leviter quasi bifida*, foveam illam inter duo femoris capitula conspicuam ingredientem, quæ aliquo modo nimis facilem genu luxationem ad latus alterutrum impedit, atque simul ligamenta recipit, quibus duo hæc ossa magna, quæ genu potissimum formant, firmissime connectuntur, atque luxatio tanto melius præcavetur. Conf. *Bourdoni* Tab. anat. V. fig. 33. *Cheselden*. Osteograph. Tab. XL. fig. 3. & 4. litt. D. D. itemque in *Weitbrechti* Syndesmologia Tab. XXI. fig. 62. quos libros rariores omnes ex splendidissima Dn. *Præsidis* bibliotheca mutuos accepi: vel conf. figura nostra 6. & 7. quas ex *Cheselden* defumsi, quibus ea aliquo modo representantur. Ante & post hanc eminentiam aliæ minores adfunt foveæ, quæ partim cartilaginibus semicircularibus & ligamentis, partim pinguedini & glandulis mucosis Haverianis locum concedunt, pro liquido oleoso articulum lubricante secernendo. Porro in anteriori & fere suprema

Q q q 3

ma

[a] Vid. ejus Advers. anat. II. Fig. IV. & V.

[b] De harum mechanica conformatione & usu eleganter differit *Winslow*, in A&Gall. A. 1719. & *Cant.* Tab. V. Fig. 4.



ma parte tibiæ tuberculum conspicitur, vid. litt. g. fig. 1. & litt. e fig. 3. & 4. cui latus & valde robustus tendo musculorum tibiam extendentium, cui patella infixa hæret, inseritur. Denique ad latera partis tibiæ supremæ, quæ in junioribus maxima ex parte *epiphysis* sive os separatum fuit, (vid. fig. 1. c. c. & fig. 2. litt. d. e.) alia plura eaque minora adfunt tubercula, quibus tendines tibiam moventes tam in interiori, quam exteriori latere inferuntur; quædam autem punctum fixum præbent musculis quibusdam pedem extremum moventibus, quorum exteriori etiam capitulum fibulæ superius, fig. 1. h. fig. 2. & 3. f.; sed ita tamen jungitur, ut hæc nihil faciat ad articulum cum femore, quia femur non attingit, aliter quam in ossibus cubiti cum brachio. Tandem etiam in lateribus partis supremæ ossis tibiæ ad genu adhuc pertinentis infra e. & f. adhuc varii inferuntur tendines musculorum tibiam moventium, de quibus vero mox uberius dicam. Denique pars tibiæ suprema intus omnino cavernosa est, fig. 5. c. d. sicuti pars inferior femoris, in qua variorum morborum sedes est.

## V I.

Sequitur nunc tertium os ad genu fabricam constituendam pertinens, quod *patella* vulgo sive *rotula*, itemque *mola* a nonnullis, atque a Græcis *μύλη* vocatur. Hujus figura est *subrotunda*, vid. fig. 1. d. & fig. 3. & 4. b, aut potius *cordis* quodammodo refert; longitudo pollicem superat, latitudo autem duos fere pollices, præsertim in majoribus hominibus, æquat, & pars inferior in apicem obtusum desinit. In anteriori facie quodammodo convexa & leviter exasperata est, qua tendini musculorum extensorum tibiæ, ut §. III. jam diximus, inhæret; posterior vero ejus facies lævis & lubrica est, cartilagineque lævi obducta, (vid. *Vesalii* Tab. musculor. VIII. litt. K. K.) in medio tamen secundum lineam levem habet eminentiam, ubi hoc os est crassissimum, sed versus latera, dextrum & sinistrum sensim extenuatum, & utrinque fovea levi præditum est, quæ cum fovea anteriori ossis femoris, fig. nostra 6. litt. A. articulatur, ubi articulationem genu tegit ac defendit, atque in illa fovea, A, dum genu flectitur & extenditur, descendit & ascendit, Confer. *Weitbrechti* Syndesinolog. Tab. XX. Fig. 60. litt. b. *Substantiam* intus habet *spongiosam* sive *cavernosam*, hinc sæpius in lapsu frangi solet. Nectitur quam firmissime per tendinem robustum & magnum musculorum extensorum tibiæ tuberculo hujus superiori & anteriori Fig. 1. 3. & 4. e. per ligamentum vero teres femori, quod videri potest in *Ruyshii* Thes. anatom. VII. Tab. 3. Fig. 1. parti inferiori & medio femoris. *Usus patellæ* est 1. ut articulum genu sive interstitium illud inter femur & tibiam, quod, tum tibia flectitur, valde amplum

amplum fit [c], in omnibus crurum flexibus tegat atque defendat, ut *Celsus* jam novit Lib. VIII. cap. i. ac deinde, ut musculis tibiam extendentibus, dum eorum tendini subjecta & innata est, *pro trochlea inseruiat*, quo non solum firmitus stare & ambulare valeamus, verum etiam, ut motus tibiæ hoc ipso firmentur ac facilitentur: nam diffractio hoc osse ægri hi facultatem ambulandi mox amittunt. Denique notandum, quod in infantibus & pueris, sicut in multis horum sceletis apud Ill. D. *Præsidem* vidi, *mere adhuc sit cartilaginea*, & postea in os spongiosum abeat.

## VII.

*Ligamentis* genua instructa sunt variis eisque robustissimis, ut sic tanto aptiora sint *ad juncturam hanc ossium satis firmandam*, & molem corporis superimpositi satis magnam rectius sustinendam, non solum quando erecti stamus & leniter ambulamus, verum etiam quando hoc celeriter facimus, aut currimus, vel cum aliis colluctamur, aut saltamus, vel & vehementes motus ac labores alios perficimus, ne facile hæc duo ossa, quæ corporis nostri præcipua fulcra sunt, a se invicem recedant, atque luxationem inducant molestissimam. Primum huic usui destinatum ligamentum est illud, quod integrum articulum ambit, atque hinc a quibusdam *orbiculare*, ab aliis *capsulare*, quia articulum quasi in capsula continet, aliis vero *annulare* dictum, quia fere instar annuli articulum hunc una cum extremis femoris & tibiæ hanc juncturam formantibus ambit, & utrique huic extremo firmiter innatum est, sed sic tamen, *ut fere summæ tibiæ, verum in femore ad duorum circiter pollicum spatium supra finem ipsi corpori femoris inseratur*, quod *Bourdonus* optime, quod scio, sua Tab. V. jam supra citata, fig. 33. delineavit, & sic *quasi capsulam efficit*, quod præter nexum simul etiam liquorem illum, qui in glandulis *Haverianis* hujus articuli secernitur, pro *lubricandis* ad commodiorem motum genu hisce ossibus, ubi se invicem contingunt, continet atque asservat, ne facile diffluat, & ut sufficiente semper copia adsit.

## VIII.

Antequam vero hoc ligamentum uberius consideratur vel discinditur aut aperitur, examinanda prius adhuc quædam sunt ligamenta, quæ *externe* & speciatim *ad latera huic adherent* longa, angusta, atque tendinibus fere similia, & valde robusta, eoque ipso annulari majus robur conciliant, *Vesalio* quidem jam nota, atque ab eo utcunque descripta ac delineata [d],  
tamen

[c] Vid. *Chesfeld.* Osteogr. Tab. XXXVI. Litt. p.

[d] Lib. de human. corp. fabrica Lib. II. cap. I. & LXL



tamen recentiorum Anatomicorum cura adhuc curatius descripta. *Horum primum* oritur a processus sive condyli femoris externi tuberculo digiti minoris transversæ latitudine & digiti minoris longitudine [e], inde in latere genu externo super annulari, cui arcte annectitur, ad capitulum summum fibulæ recta descendit, eique inferitur, eo nimirum in loco, qui in figura nostra 3. litt. c. ad f, & in fig. 7. litt. F. ostenditur, atque sic fibulam cum femore & tibia firmiter connectit, eoque commissuram genu, præsertim in hoc latere firmiorem facit, ne facile ad latus externum dimoveri queat. Hoc *ligamentum laterale rectum externum* recentiores appellant. Sed adhuc aliud eodem fere modo ex condylo femoris interno priori opposito oritur, quod latius est præcedenti, sed tenuius, & in interno genu latere recta deorsum super annulare, cui quoque adnascitur, pergit, atque interiori & superiori tibiæ lateri, duobus quasi a summa tibia digitis, pro articulo & ibidem melius firmando inferitur, ne genu facile ad hoc latus dilabatur, qui locus fig. 4. a tuberculo c. ad f. monstratur; atque hinc *ligamentum laterale rectum internum* vocari solet. Sæpius plures ejusmodi ligamentosi lacertuli ligamento annulari, tanquam primario hinc inde adhærere solent, quorum etiam nonnullos delineavit ac descripsit *Weitbrechtus* loco citato, qui omnes ad hoc robustius reddendum faciunt; verum, quia in cadaveribus valde variant, & non perpetua sunt, nolo ob prolixitatem evitandam eis describendis diutius immorari, sed lectorem ad modo laudatum autorem ablegabo.

## I X.

Descripta hætenus ligamenta quidem jam sunt egregie valida; attamen quia hic articulus magnam vim in corporis motionibus atque exercitationibus sustinere debet, Deus T. O. M. adhuc pluribus, eisque admodum robustis prospicere ipsi voluit, ad quæ præ omnibus haud immerito referri potest *robustissimus ille tendo quatuor muscutorum extensorum tibiæ*, recti scilicet, duorum vastorum atque cruralis, qui ope horum firmissime femori adhæret, super patellam descendit, ad tibiam in descensu super genu ligamento annulari se jungit, atque tuberculo hujus, quod mox in anteriori parte summæ tibiæ est, (vid. fig. 1. fig. 3. & 4. litt. e, & fig. 9. litt. F.) firmissime inferitur, sic ut simul & tendinis & ligamenti validissimi usum hic præstet, qui egregie obstat, ne genu facile  
ad

[e] Vid. *Cheseldeni Osteograph. Tab. XL. fig. 1. & Weitbrechti Syndesmolog. Tab. XIX. & XX.* qui tamen Cheseldeni nullam fecit mentionem, licet hujus liber jam novem annos ante illius prodierit, forte quia Cheseldeni librum non vidit. Cel. *Waltherus* illud quoque eleganter descripsit lib. de articulis, ligamentis &c. sed in Tab. I. ejus tantum partem litt. A. indicavit & delineavit.

ad anteriora aut posteriora luxari sive e sede sua expelli queat : atque hic tendo simul *partem ligamenti annularis anteriorem* constituere mihi videtur.

## X.

Si genu, ablati tegumentis communibus & musculis, a *parte posteriore*, quæ *poples* vulgo vocatur, consideramus,prehendimus sæpe ibidem præter partem ligamenti annularis posteriorem *primo ligamentum posticum Winsloi dictum*, quod tenue & planum circa condyli externi faciem posteriorem ex annulari provenit, & latitudine trium quatuorve quasi linearum, longitudine vero duorum vel trium fere pollicum oblique introrsum, infra condylum internum descendit, atque circa partem superiorem & interiorem tibiæ juxta finem musculi semimembranosi terminatur, sicut videri potest in *Weitbrechti* Syndesmolog, Tab. XX. fig. 58, litt. h. Sed raro, ut ipse fatetur, hoc ligamentum tam bene est conspicuum, sicut id delineavit, imo illud potius plerumque deficere indicavit, quo in casu tamen ejus defectum compensari expansione alia membranacea ex fibris irregularis reptatus ac directionis, quæ annulari tamen capsulæ in parte posteriori robur conciliant, atque initiis musculorum gastrocnemii & plantaris pedem extremum moventium commodam sedem præbent.

## XI.

Quamvis quidem hæcenus descripta ligamenta sufficere videantur pro articulo genu satis firmando, tamen, si ligamentum annulare cum superimpositis ligamentis lateralibus & posticis juxta margines supremæ tibiæ caute dissecatur; *intus inter femur & tibiæ*, ubi se invicem contingunt, & a parte anteriori & a posteriori *adhuc alia deprehendimus ligamina*, quæ ad distinctionem a ceteris *interossea* genu dici possunt, & inter hæc quædam adhuc validissima, quæ hæc duo ossa adhuc fortius adunant. Unde facile judicare licet, quod sapientissimus conditor, dum pro imensa sapientia sua probe cognovit, præcedentia vincula sola ad ossium horum in motibus fortioribus luxationes præcavendas nondum sufficere, prioribus adhuc alia adjunxit, quæ sub vel intra *capsulam*, quam ligamentum annulare hic conficit, recondita ac defensa latent. *Capsulam* vero hanc apertam vix ullus recentiorum, qui de ligamentis his genu, ut jam §. VII. monui, proposuit, & quomodo intus sit constituta, figura præsentavit; eamque fere solum in *Bourdoni* Tabulis anatomicis, quas nullus eorum citavit & forte etiam non novit, Tabula V. fig. 33. satis bene delineatam inveni; & hinc in figura nostra §. litt. H. H. H. utcunque adumbrari curavi; licet ossa aliæque res in ejus figura exhibita



bita non fatis diligenter ac feliciter sint expressa. Interea tamen, donec meliorem obtineamus, ex ea conspiciere licet, *quod hoc ligamentum annulare ossi femoris non mox in infima ejus parte sit insertum*, ut vulgo putant, sed demum ad duorum fere pollicum spatium ab ipsa junctura genu, & quod femur ibidem quasi nudum sit, musculis, quibus alibi obductum, hic destitutum. Ex qua constructione, dum tam magnum cavum hic adest in statu naturali, perspicitur, *ubi aquæ aut pus vel etiam flatus larga subinde copia hic colliguntur*, quando tumores varii, hydrops vel abscessus hoc in loco, ut quandoque fit, oriuntur. Igitur hoc ligamento annulari totus genu articulus tanquam capsula circumdatur, sola patella excepta, quam non cingit, sed ei ejusque tendini vel ligamento e lateribus accrescit. In anteriore sui parte, ubi femur in duos sæpe nominatos condylos dividitur, hoc ligamentum non valde robustum, sed tenue est, atque, ut modo diximus, ab osse femoris liberum, hocque ob motus facilitatem laxè cingit,

## X I I.

In parte inferiori ligamentum annulare cruris partem supremam complectitur, & cartilaginibus semilunatis simul adnascitur, atque hoc modo hæc ossa inter se quam aptissime connectit. Verum *sub tendine extensorum crassius fit, & multam sæpe pinguedinem, cui & glandula mucosæ forte interjectæ sunt*, sub se comprehendit, quæ substantia utrinque per articulum hunc se expandit, (vid. *Weitbrechti* Tab. XX. fig. 60. litt. c, d, e,) eaque non solum tendo hic, sed etiam femoris duo capita & sinus duo tibiæ egregie lubricantur, atque ad motum facilem aptissima redduntur. Totam hanc massam adiposam *Vesalius ligamentum mucosum appellavit* [f], quam nonnulli recentiorum nimis forte subtiliter in plures partes dividunt,

## X I I I.

Remoto hoc ita dicto ligamento mucoso intra ipsam femoris cum tibia articulationem in fovea intra duos femoris condylos *duo insignia interjacent ligamenta*, quæ propterea, ut jam §. XI. dictum est, haud inepte *interossea* dici possent, ex fibris tendineis robustissimis tractu fere parallelo positis composita, quæ propter diversam directionem atque insertionis locum, dum se invicem decussant, unde *decussata*, vel & *barbare cruciata ligamenta* quibusdam vocantur. Alterum horum magis in postica hujus articuli parte juxta poplitem videri potest, atque hinc *posticum*,

[f] Lib. II. cap. LXI. forte quia existimavit aut cognovit, mucum hujus articuli ex hac massa ortum trahere.

*Antica* hujus articuli parte juxta poplitem videri potest, atque hinc *posticum*, alterum vero in *anteriori* genu facie, remota prius patella, & ligamento mucoso genuque paululum flexo commodius conspicitur, hinc *anticum* dici apte potest, conf. fig. 6. D D. & 7. E. Horum alterum a dextra, alterum a sinistra facie foveæ condylis interjectæ multis fibris oritur, & quæ fibræ in dextro femoris latere ortæ sunt, pergunt versus sinistrum latus tibiæ; quæ vero in sinistro latere pronatæ, facta cum præcedentibus decussatione, versus tibiæ partem dextram vergunt, ibidemque partim protuberantiæ illi in tibiæ suprema parte, quæ sinus duos glenoides tibiæ interjacet, partim ante & post illam, partim etiam in *cartilagineis illas semilunares* inseruntur, atque sic tibiam cum femore arctissime & firmissime nectunt [g]. Denique tamen hic adhuc notare volui, quod *ligamenta hæc, sicut multæ aliæ corporis humani partes, non semper prorsus sint eadem, sed multæ variationes observantur*, ita ut nulla eorum descriptio, quæ perpetua sit, dari possit, hinc mirum non est, quod recentissimi & satis accurati scriptores, *Cheseldenus & Weitbrechtus*. in his ligamentis exhibendis tantopere discrepent [h]. Sufficiat, quod ligamenta ejusmodi hic inter hæc duo ossa adsint decussatim posita, eorumque etiam *quedam a parte anteriori versus posteriorem, alia contra a parte posteriori femoris ad anteriorem tibiæ* excurrant, quæ utraque hujus articuli ossa firmissime conjungunt, & ne facile in motibus corporis a se invicem recedant, cavent, quippe ad unicum hunc usum omnia hæcenus descripta ligamenta, & si quæ forte adhuc subinde sint alia, egregie conspirant.

## X I V.

Pergimus nunc *ad musculos*, qui ad genuum compositionem concurrunt, considerandos. Hic vero non opus esse existimo, ut omnium eorum plenam exhibeam descriptionem, sed sufficiat mihi, si eos præcipue eorumque partes indicavero, quæ ad genua pertinent, & unde variorum morborum in genubus observatorum rationes peti possunt. Itaque primo dicam, quod *quatuor* sint magni *musculi*, in anteriori femoris parte collocati, *qui tibiam extendunt*, vid. fig. 9. atque sic motum illum perficiunt, quo ex statu flexionis redigitur in rectum. Horum primus dicitur *rectus*, & oritur a spina anteriori & inferiori ossis ilei & recta ab indicato principio per totam femoris longitudinem in parte hujus anteriori descendit ad rotulam, litt. A, & lato tendine tuberi tibiæ F. inseritur; alter *cruralis*, præcedenti longe amplior & crassior, qui rectius, ut Ill. Dn. *Præses* monet [i], *femoralis* esset dicendus, quia non a crure, sed

R r r 2

a tota

[g] Conf. *Cheseldeni* Osteograph. Tab. XL. fig. 3. & 4. atque *Weitbrechti* Tab. XXI. fig. 61. & 62.

[g] Conf. tabb. modo citat.

[h] In compend. anatom. §. 350.



a tota anteriori *femoris* parte sub præcedente provenit, atque ad rotulam quoque descendit; tertius est *vastus internus* dictus litt. C. quia vastus sive valde magnus est, atque a tota parte interna & postica femoris ortum trahit; quartus vero *vastus externus appellatus*, quia a tota parte externa & postica femoris originem ducit; atque hi quatuor magni ac robusti musculi in unicū latum ac robustissimum tendinem communem mox supra genu sive patellam litt. E. abeunt, qui descendendo supra & ultra genu faciem anteriorem, & sic simul ultra molam, quæ validissimo huic tendini in facie posteriori innata est [ *k* ], mox infra genu articulum tuberculo tibiæ litt. F, vel etiam in fig. nostra 8. litt. C. D. E. infigitur, cujus actione tibia, ut jam dictum est, extenditur.

## X V.

*Flexores* tibiæ sunt quinque, ut (1) *Gracilis*, prope commissuram ossium pubis oriundus, (2) *Seminembranosus* superius a tubere ossis ischii, (3) *Seminervosus* ab eodem tubere posterius prodeuntes, descendunt omnes tres per totum femur & genu interius, atque omnes parti interiori & superiori tibiæ fig. 10. litt. C. implantantur. (4) *Biceps* dictus oritur capite primo quoque a tubere ischii parte exteriori, altero a parte media femoris, quæ unita unum constituunt musculum, satis crassum & magnum, in exteriori femoris latere descendens prope genu fit tendineus, transit in genu facie exteriori & posteriori, tendinemque suum fibulæ supermæ infigit. Vig. fig. nostra 11. litt. C. Conspici etiam possunt fines horum flexorum in fig. 12. quæ musculos flexores a parte posteriori femoris ostendit, & litt. A. eorum tendines, qui interiori tibiæ parti, sed litt. B. ubi exteriori inseruntur, demonstrant. (5) *Popliteus* vocatur, qui parvus est, & tendine oritur tereti, a condylo exteriori femoris, tendineusque transit sub poplite introrsum & simul paululum deorsum, ubi carneus fit, atque in parte tibiæ superiore & interiore desinit. *Adductor* & simul *elevator* tibiæ dicitur *Sartorius*, vid. fig. 9. litt. D. & fig. 13. dd. qui intus e spina ilei anteriori & superiori prodit, atque ab hoc loco oblique super vastum internum litt. B. per femur descendens, interiori ac superiori tibiæ parti, litt. G. juxta tres priores flexores inseritur, quam una cum femore ad interiora & super alterum femur, ut sartores sedere solent, ducit. *Abductor*, *fascia lata* sive *musculus membranosus* dictus, oritur carneus a spina anteriori & superiori ossis ilei exterius, mox vero infra trochanterem majorem femoris totus fit *membranaceus*, includit arcte musculos omnes modo nominatos in femore locatos, partique superiori & exteriori tibiæ, juxta capitulum fibulæ superius fig. 10. circa litt. C. inseritur, unde & per totam tibiam aponeurosin suam supra omnes in

[ *k* ] Conf. *Vesalii* musculor. Tab. VIII. litt. K K.

tibia collocatos musculos expandit, ita ut per totum femur & tibiam, tanquam communis omnium horum musculorum nervosa vagina, sit extensus, ex qua fabrica & expansione mirabilium phænomenorum ac symptomatum in variis circa genua læsionibus occurrentium rationem infra exposituri sumus. Aliqualem ejus ideam *Vesalius* exhibuit Lib. II. fig. III. musculor. litt.  $\Phi$ . ex quo figuram nostram 13. desumimus, ubi litt. a. a. membranacea ejus pars in femore aliqua ex parte a musculis subjectis soluta; litt. b. locus ubi supremæ tibiæ ac fibulæ firmiter inferitur; aa, ccccc, ejus membranacea pars sive aponeurosis, quam per femur & tibiam expandit, in situ indicantur. Denique ad musculos ad genu pertinentes refero *gastrocnemios* & *plantares*, licet sint muscoli pedem extremum moventes, quia *gastrocnemii* oriuntur a capitulis infimi femoris, vid. fig. 12. & 14. litt. DD. & per poplitem descendunt ad calcaneum, indeque aponeurosin per totam pedis plantam emittunt. Ex qua re cognita variorum phænomenorum in læsionibus genuum reddi potest ratio.

## XVI.

Denique adhuc opus est, ut *vasa sanguifera* & *nervos*, quæ circa & in genibus sita sunt, non prætermittamus, quia horum cognitio in cognoscendis & curandis genuum plagis aliisve noxis magni sæpe est momenti. Igitur *vasa sanguifera* sunt, ut ubique in aliis partibus, ita & hic, *vel arteriæ vel venæ*. *Arteriæ* sunt *vasa sanguifera*, quæ sanguinem a corde pro partium conformatione & nutritione afferunt; *venæ* vero, quæ eum rursus a partibus quibuscumque ad cor, tanquam fontem revehunt, atque sic motum & circulum sanguinis, ne in corpore corrumpatur, quamdiu homo vivit, conservant. *Nervi* vero sunt fasciculi canalium tenuissimorum, qui spiritus pro sensu & motu a cerebro ad partes afferunt, qui itaque, ut omnes in corpore humano, ita etiam in genibus magni sunt momenti atque necessitatis. Sed quoniam *triplex hoc genus vasorum*, (speciatim vero arteriæ & nervi,) *in genu valde magnum est, atque hic a vasorum sanguiferorum horum, maxime vero arteriæ læsione periculosissimi, imo sæpe mortiferi sanguinis fluxus, a nervorum vero plagis gravissimæ horum distensiones, spasmi & convulsiones sunt metuendi, natura solers hæc vasa non in ea loca, ubi facile omnis generis læsionibus affici possent, collocavit, uti sunt pars anterior ac laterales; verum, ut supra jam diximus, in parte femoris & genu posteriori, ac speciatim, dum ipsum articulum attingere ac transire coguntur, quando ad crura ipsis a corpore est descendendum, ea omnia quam solertissime in magnum sinum illum, qui in poplite inter duo capita inferiora femoris exsculptus est, condidit ac disposuit, ut sic hi processus eis loco propugnaculi sint pro defensione contra læsiones quamplurimas. Arteria vero, inter hæc capitula in poplite sita, ortum ducit ab arteria crurali rectius femorali, quæ in inguine ex*



abdomine & arteria magna prodit, inde descendendo ad poplitem sensim sensimque ita inflectitur, ut ab anteriori inguinum loco primo versus femoris latus interius, inde superato medio femore, haud adeo procul a genu, omnino ad partem ejus posteriorem inflectatur, ac tandem per magnum illum, inter capita hæc inferiora constructum modo indicatum sinum, *digiti minimi sive auricularis fere amplitudine* poplitem transeat, (vid. fig. 14. litt. C.) distributis hinc inde ramulis ad partes vicinas, donec tandem genu superato sub furas atque inter tibiæ & fibulæ ossa se abscondat, ibidemque in plures ramos se expandat, qui per integrum crus & pedem distribuuntur, atque his partibus sanguinem necessarium afferunt. *Vene* contra e pede infimo pluribus ramulis assurgunt, verum multæ harum in venam majorem, sicuti rivuli minores in majorem coeunt, quæ quoque in poplite juxta arteriam ascendit versus femur imum, postea summum, atque in abdomine tandem in venam iliacam, & denique in cavæ truncum inferiorem desinit, atque sic sanguinem ad cor revehit. *Nervus* vero magnus, qui genu partem posteriorem transit, ortum trahit a magno trunco, *ischiadico* dicto, qui ex nervis inferioribus lumborum & superioribus ossis sacri coalitus digiti crassitudine, per incisuram ossis ischii posteriorem exit, & per partem femoris posteriorem *recta ad poplitem descendit*, atque juxta arteriam & venam jam descriptam per foveam illam his vasis communem descendit ad furas, ac postea per pedem totum extremum ramulis quamplurimis se distribuit, cujus situm in poplite in fig. 12. litt. C. indicare volui.

## X V I I.

*U*sus genuum est (1) *ad ambulandum sive procedendum*, quia sine hoc articulo pes ibi esset rigidus; id quod non solum ex ipso statu naturali cognoscimus, dum actionem genuum in ambulando sensibus quam manifestissime comprehendimus; verum hoc nobis adhuc manifestius fit, quando in genuum vitiis, quam difficulter ambulatio etiam, quam simplicissima, multo minus ambulatio expedita aut prompta, nedum cursus, saltatio, aliæque pedum actiones validiores succedant, (2) *ad standum*, nam sine genuum integritate, præsertim in malis paulo gravioribus, ne quidem stare valent homines, adeoque *miseri profecto* sunt, quibus *genua vel vulnere, vel tumore, vel luxatione &c. læsa* sunt, quia tum vel prorsus non, vel læso pede vix stare, multo minus ambulare, currere, saltare aut alios necessarios pedum motus peragere possunt, id quod *Plantus* jam probe scivit, & cum hoc quilibet facile cognoscet, quando ait (g):

*Genua deserunt curforem.*

(3) Ut facilius & promptius *in terram nos demittere* possimus, quando genua

[1] In Mercat. Act. I. Scen. II. v. 13.

nua flectimus, aut in ea nos omnino devolvimus, cujus actionis beneficio multa perficimus, quæ alias vel non vel non nisi difficillime peragere potuissimus, si genua sunt vel essent rigida. (4) Accedit *usus flexionis genuum* moralis, cum genua flectere, *vel in genua procumbere, vel genibus terram attingere*, jam ab antiquissimis temporibus una ex notis submillionis summæ erat erga alios, præsertim Superiores, Principes, Magistratus, aut alios præpotentes quoscumque, & devictorum erga victores, pro gratia ab ipsis impetranda, vel pro se ipsis vel pro aliis agnatis aut amicis, præsertim dum crimen aliquod pœna gravi dignum perpetravere. Ita enim *supplices genua tangebant*, quippe quæ misericordiæ sacra essent, ut Serv. in eclog. vi. *Virgilium* notat. Nam supplices non modo in genua provolvebantur, sed etiam eorum, quibus supplicabant, genua tangebant. Vid. Plin. lib. II. cap. 45.

## C A P U T I I.

*Genuum morbos exponens.*

## X V I I I.

Considerato igitur in præcedenti capite statu genuum naturali, ordo nos nunc ducit, ut statum morbosum, hoc est, genuum morbos, eosque præcipuos, dum omnes, quia innumeri fere sunt, ob dissertationis limites describere non licet, exponamus, incipiendo ab ossium morbis.

## X I X.

Considerationi hic se primo rursus offert os femur, ac speciatim *ejus fractura*. Non vero hic dicemus de fracturis, quæ in media aut superiori ejus parte, sed tantum eam considerabimus, quæ in & circa genu contingit. Hæc fractura, sicut omnes cæteræ corporis fracturæ, evenire plerumque solet a vi quadam externa, ut lapsu, ictu, saltu, collisione, quando corpora dura & gravia in genu incidunt, quibus hæc inferior pars, vel transversim vel oblique aut diffringitur, aut omnino comminuitur.

## X X.

*Cognoscitur* etiam, sicuti aliæ fracturæ, visu, tactu atque auditu, quando crepitus sive stridor fractorum ossium, dum moventur, auditur, visusque & tactus etiam præcipue docent, utrum ejus *fractura simplex* sit, an *complicata*, sive conjuncta cum vulnere, luxatione, aut alio quodam



dam vitio. Ratione præfagii vero fractura femoris juxta genu semper periculum involvit : quia ibidem primo valde est cavernosum & spongiosum, sicuti fig. 5. a. b. indicavi, quo fit, ut facile *caries* & *fistulæ*, curationis difficillimæ, ibidem oriantur. Deinde, quia hæc fractura articulo genu tam propinqua est, facile fabrica condylorum ejus naturalis læditur, vel omnino destruitur, ita, ut hæc restitui nequeat, succusque osseus ex ruinis hujus ossis in articulum se effundit, quo fabrica genu naturalis atque liber motus cum tibia impeditur, aut omnino cum eo confervescit, ita ut rigidum inde reddatur genu. Tertio quia hujus ossis extremum ad genu pertinens multis gaudet *ligamentis* (§. VII. ad XIII.) quæ a vi, qua os hoc frangitur, etiam facile rumpuntur, lacerantur, atque inflammantur, quibus magnæ inflammationes, abscessus, gangrænæ aut caries ossium immedicabiles oriuntur, præsertim si simul patella cum suo tendine muscutorum extensorum, imo cum suprema quoque tibiæ parte colliduntur. Ita enim Ill. D. *Præses* vidit exemplum in rhedario, cui *equus calcitrando genu tam vehementer diffregerat*, ut ob gravissima mala, quæ superveniebant, & speciatim magnos dolores, inflammationes, abscessus & caries ossis utriusque genu, femur illi amputare coactus fuerit. Si vero *fractura* in hoc ossis loco est *levior*, id est, sine graviore collisione, curari quidem subinde potest, attamen gravia semper symptomata ægrum affligunt, & quia valde crassum est, vix ante quinquagesimum diem coalescit, atque sæpe non sine claudicatione. De ea *fractura*, quæ cum *vulnere complicata* est, & quæ pessimi sæpe moris, infra dicemus.

## X X I.

Si *tibia* in ea parte, quæ ad genu pertinet, frangitur, (nam de reliquis ejus fracturis hic non agam,) ob similem fabricam ratione ossis spongiosi, similiaque aut potius eadem ligamenta ac tendines eadem est & diagnosi & prognosis, ut facile ex dictis judicari potest. Quod si vero totum genu, hoc est femur, tibia & os patellæ simul, vel duo saltem horum ossium una ab equo calcitrante, vel ab alio vehemente ictu quocumque diffringuntur, id quod visus & tactus præcipue docere debent, ægri vita vix sine femoris amputatione conservatur, ut ex §. XX. patet, vel æger minimum, ob tam multa simul ligamenta & tendines conjunctos, imo & præcipue ob articuli fabricam destructam, claudus inde fiet. Minoris vero erit periculi, si forte *sola fibula est fracta*, quamvis ob tendines circa hujus capitulum collisos aut laceratos, & speciatim aponeurosin fasciæ latæ, fig. 13. litt. a. a. b. c. c. c. c. d. propter expansionem per totum femur & tibiam, pessima symptomata, inflammationes & abscessus oriri queant, sicut ex infra dicendis pluribus patebit.

## X X I I.

*Patellæ* nunc quoque *fractura* nobis consideranda occurrit, quam quidem *Vesalius*, *Hildanus*, *Fabricius* ab *Aquapendente* alique raro contingere affirmant, quia libera & mobilis hæreret, adeoque vi collisionis & lapsus cedere, atque sic periculum fracturæ effugere posset. Interea tamen alii scriptores quamplurimi & cum primis *Purmannus*, *Petitus*, & Cel. Dn. *Præses* aliquot fracturæ hujus viderunt exempla, ita ut inter morbos rarissimos minime sit referenda, quamvis a nonnullis visa non sit. *Frangi* vero potest vel *secundum longitudinem* vel *transversim*, vel *oblique*, vel in plures etiam partes comminui, a causis omnibus reliquis fracturis communibus. Memoratu vero dignum est, quod Cel. *Ruyfchius* observat. III. exemplum referat viri, qui per vehementem genu extensionem patellam transversim ita diffregerat, ut inter partes patellæ fractas manus interponi potuerit.

## X X I I I.

*Diagnos* hujus *fracturæ* & qualis facta sit, plerumque in anatomia peritis facilis est, si modo oculi ac digiti in auxilium rite adhibeantur. Interea tamen difficilior est in valde obesis, & præsertim si parvum fragmentum a musculis tibiæ extensoribus, sicut quandoque fit, sursum raptum est, & sub musculis recto & crurali se abscondit. Ex diversis ejus fracturis ea, quæ *secundum longitudinem* facta est, ceteris facilius & reponitur & citius sanatur, quia tunc frustra parum a se invicem tantum recedunt. E contrario vero si *transversim* est fracta, pars superior a musculis robustis, quorum tendini inhæret, & qui sæpe ipse simul disruptus est, valde quandoque sursum trahitur, ita ut non nisi difficillime reperiri & in locum naturalem reduci queat. Præterea genu ob has fracturas, quia diu admodum his ægris est decumbendum, plerumque rigidum, atque æger claudus evadit. Hinc *Paræus* (m) affirmat, se neminem, cui *patella fracta* erat, vidisse, qui non claudicasset; & *Hildanus* dicit (n), *patellam transversim vel oblique fractam nulla arte nullaque industria sine claudicatione curari posse*, quibus & quamplurimi alii scriptores assentiunt. Interea tamen ante aliquot annos in patria mea duas videre memini feminas, quarum alteri *patella secundum longitudinem*, alteri *transversim fracta* fuit, quæ tamen utraque optime & sine claudicatione rursus convaluit.

## X X I V.

A fracturis ad *luxationes*, quæ in genu contingere possunt, confide-  
Tom. IV. S s s ran-

(m) Lib. XV. cap. XXI.

(n) In observat. centur. V. obs. 88.



randas nunc pergimus , & quidem primo ad *patellæ sive rotulæ luxationem*, tanquam simpliciore ; quæ oritur , quotiescumque hoc parvum os saltu quodam , lapsu vel alia vi e sede sua naturali ita expellitur , ut ejusdem & genu functiones lædantur. Hæc quidem luxatio paulo rarius contingit , & forte ob hanc causam a *Celfo* , libr. VIII. ubi de luxationibus egit , omissa , quia hoc officulum non solum in satis profunda fovea femoris infidet , sed & tendini robustissimorum muscutorum tibiam extendentium , ( §. XII. ) quasi ligamento validissimo , quam firmissime innexum est , vid. fig. 9. A. E. F. verum etiam ligamento genu annulari & cum femore & tibia firmatur. Interea tamen quandoque , præsertim in pueris & hominibus , qui vel natura vel ex quadam genu læsione hæc ligamenta laxiora aut flaccidiora habent , quales aliquos & Ill. Dn. *Præses* & ego ipse vidimus , contingit , ut vi quadam e fovea sive sinu suo ( vid. fig. 1. litt. d. ) & speciatim ad latus genu alterutrum , interius vel exterius , a. c. disturbetur. Rarius vero accidit , quod vel in partem inferiorem vel superiorem luxetur ; verum si in inferiorem partem nimis dimotum est , potius hoc ex flacciditate aut relaxatione tendinis extensorum supra patellam , undecumque etiam illa orta sit , accidisse existimo. Sin vero in superiorem , ex relaxatione hujus tendinis infra patellam , ob causam quamcumque ortum traxisse suspicandum est , & ejusmodi exemplum hic fuit in bibliopego , qui claudicabat , & haud adeo pridem mortuus est , cui patella ad tres circiter pollices supra juncturam genu , ut digitis facile percipi potuerit , hærebat ; quod vitium Cel. Dn. *Præses* & varii Medicinæ Studiosi sæpius viderunt. Si ipsum genu , præsertim ad latus alterutrum e sede sua dimovetur , sequitur fere semper , ut simul & patella e loco naturali recedat , atque sic duplex sæpe luxatio hoc in articulo simul adsit.

## X X V.

Diagnosıs hujus mali iis , qui in anatome & chirurgia rudes sunt , sæpe admodum difficilis est : vident quidem vitium aliquod esse in genu , quando ægri ejusmodi de dolore in genu , atque movendi hunc articulum & ambulandi impotentia conqueruntur ; dum vero structuræ patellæ ejusque usus ignari sunt , mali naturam quoque non intelligunt , sed trahunt atque retrahunt sæpe genu huc atque illuc , sed quid proprie tunc faciendum , ignorant , & sic ægrum restituere non possunt. E contrario prudentibus chirurgis hæc luxatio cognitu facilis est ; pede enim sano cum ægro collato , haud adeo difficulter oculis & digitis cognoscitur deficere in medio genu illam eminentiam sive tuberculum naturale , quam patella in statu sano ibidem efficit , & præterea in latere genu alterutro aliquis tumor , qui in sano genu non adest , deprehendetur , quem patella illuc dimota concitat. *Ratione præ sagii* hæcce luxatio , nisi vehemens simul collisio adsit , haud facile multum periculi affert ; sed si in tempore prudens advo-

advocatur chirurgus, satis prompte restitui potest. Interea tamen *Riolanus* notavit, homines patellæ luxationem semel expertos *non tam expedite postea, quam antea per loca declivia & acclivia incedere posse*, quod in primis fieri solere existimo, dum luxatio non cito rursus fuit restituta, vel aliam ob causam ligamenta genu valde fuerunt relaxata. Ita enim *Cel. Præses* vidit hominem, cui hæc ligamenta adeo erant flaccida, ut pro lubitu & per locum patellæ luxationem sibi facere, eamque etiam ipse facile restituere rursus potuerit (o).

## XXV I.

*Genu* proprie sic dicti *luxatio* vocatur, quando *tibia a femore ita recedit*, ut actio ejus lædatur. Fieri autem potest hic recessus vel in *partem exteriorem* vel *interiorem*, vel etiam *posteriorem*; in *priorem* vero sive anteriorem rarissime, secundum observationes præstantissimorum chirurgorum, contingit, quia hæc luxationis species a patellâ & tendine valentissimo extensorum valde prohibetur. Interim tamen *Celsus* in lib. VIII. cap. XXI. ubi de *genu luxato* differit, mentionem facit medici alicujus, *Meges* dicti, qui genu in partem priorem luxatum, a se curatum esse memoriæ prodidit. Præterea notandum, quod luxatio genu, ob amplitudinem horum duorum ossium, atque copiam ac robur ejus ligamentorum plerumque *non sit perfecta*, sed ut plurimum *tantum imperfecta*. Interea tamen tibie perfectam ad posteriorem partem hic *Helmstadii* in cive quodam, viro robusto, quadrato & obeso, ante aliquot annos vidit *Cel. Dn. Præses*, quem ita curavit, ut nihil quicquid amplius mali in hoc genu sentiat; licet initio per integrum fere annum, & quod excedit, aliquem dolorem & debilitatem in eo perceperit.

## XXV I I.

*Causæ* hujus mali sunt omnes eæ, quas vel in fracturis horum ossium, vel & in patellæ luxatione modo §. XXIV. indicavimus. Adesse vero *cognoscitur visu & tactu*, quando quis post lapsum aut aliam vim perfectam motum hujus articuli amisit, idque tanto facilius, quia hæc junctura non multa carne, sed fere tantum cute obducta est, & quidem utrum perfecta an imperfecta adsit luxatio. Attamen in obesis luxationes hujus partis, & quidem imperfectæ, ob copiam pinguedinis paulo difficilius cognoscuntur perfectis. In *prædicendo* hujus mali exitu tenendum est, quod subluxatio facilius plerumque curetur luxatione perfecta, & recens facilius quam vetus. Perfecta curatu sæpe difficillima est, & gravissima sæpe

S s s 2

ma-

(o) Qui plura de his patellæ morbis nosse cupit, evolvat doctam dissertat. *Dan. Henr. Meibonii* de Patella ejusque læsionibus.



mala, nisi brevi fiat restitutio, sæpissime inducit : quia haud raro in hac ligamenta quædam imo & tendines vicini & aponeuroses simul disrupta aut collisa sunt, unde vehementissimi oriuntur dolores, inflammationes ac convulsiones, quæ interdum vitæ periculum ægro inducunt.

## X X V I I I.

Expositis hætenus fracturis & luxationibus, quibus genua afficiuntur, haud sane a scopo nostro alienum esse duco, illum etiam genuum morbum, qui hucusque recensitos sæpius excipere solet, & Latinis *articulorum rigor*, Græcis *Anchylosis* vocatur, hic statim subnectere. Sicut enim hoc malum varias ossium corporis humani juncturas, ita etiam sæpissime *genuum articulationem infestare solet*, atque consistit in motu commissuræ ossium valde imminuto, vel, ut haud raro fit, prorsus sublato, sive articulo rigido facto, cui malo sæpius tumor articuli durus conjunctus esse solet, sicuti in fig. 22. c. vel & præter tumorem articulus simul incurvatur, ut in fig. 21. litt. c. ossa in articulis his concurrentia successu temporis omnino in unum concrescunt, ad quod demonstrandum figuras quasdam ex *Cheseldeni* osteographia mutuatus sum, vid. fig. nostra 15. 16. & 17. ubi in fig. 15. A. indicat ossis femoris partem infimam, B. patellam, C. tibiam, & D. ostendit apicem cultri ossi patellæ intrusum & abruptum, a quo mala hæc omnia orta esse videntur.

## X X I X.

Oritur autem hoc vitium sæpe, si ossa genuum circa hanc juncturam vel franguntur, aut colliduntur, aut luxantur, & non mature rursus in locum suum naturalem reponuntur; ita enim vel articuli figura naturalis destruitur, os immotum servatur, succus partim osseus, partim ex glandulis hujus articuli secretus, in articulum deponitur, ac primo in cartilagineam, & tandem in osseam substantiam abit, quo diversa antea ossa in unum conglutinantur & confervescent, atque sic motus articuli ab initio imminuitur sive læditur, & successu temporis plane tollitur. Idem etiam fieri omnino potest a *sola rotula* transversim præsertim, aut in plura frustula fracta; quia hujus consolidatio multarum hebdomadum tempus requirit, qua diuturna quiete fieri solet, ut non solum liquor mucosus hujus articuli condensetur, & ossa genuum inter se invicem conglutinet, verum & succus osseus ex fracta patella in cavum articuli transudans & induratus motum ejus impediat & tandem prorsus auferat. Ad anchylosin producendam etiam faciunt *arthritici* & *podagrici* dolores, & cumprimis hic *gonagra*, itemque febres intermittentes male curatæ, a quibus omnibus humores horum articulorum nimis inspissantur, & tandem duram induunt naturam, sic ut hi homines tandem rigidos

gidos inde articulos reportent , quod nostrates exprimere solent , *der Patient ist contract geworden*. Rigoris ejusmodi exemplum ex febris intermittente prostat in Misc. Acad. N. C. Dec. III. An. I. Obs. I. aliave non solum olim vidit Ill. Dn. *Præses* , sed & adhuc superiori ætate in cive Brunsvicensi. Plura qui nosse desiderat , evolvat *Marcell. Virgilium* L. I. in Dioscor. in comp. cap. 1. & 46.

## X X X.

*Diagnosis* hujus mali ex modo dictis satis est manifesta ; sed *prognosis* valde anceps est , & quidem , ubi malum jam diu duravit ; ubi autem recens adhuc est , & nondum perfecta anchylosis , & quidem a solo succo ex diuturniori quiete aliquatenus inspissato , curationem adhuc admittit ; sed si ex articulis diffractis ortum traxit , ubi ossa inordinate co-alita sunt , ut in fig. 17. videre est , vix ulla superest spes curationis.

## X X X I.

*Genuum vulnus* dicitur solutio continui partium mollium imo & durarum in genubus a causa externa facta. Variis autem modis hæc vulnera inter se differunt. *Quædam enim partes tantum molliores* , cutem scilicet , musculos , ligamenta , tendines , aponeuroses , arterias , venas , aut nervos lædunt ; alia ad ipsa ossa penetrant ; quædam mediantibus *instrumentis acutis* , gladio , verbi gratia , ense aut cultro , eaque vel puniendo , vel cædendo infliguntur ; alia *per instrumenta obtusa* , corpora gravia irrudentia , globos plumbeos aut ferreos , vel lapides , tormenta bellica aut machinas ignivomas inferuntur.

## X X X I I.

Causas itaque efficiunt omnia instrumenta , & res modo nominatæ , corpori extrinsecus & violenter admota. Sicuti vero alia vulnera , quæ in partibus visui expolitis contingunt , facillime cognoscuntur , ita & ea quoque , quibus genua affliguntur , solo plerumque conspectu dijudicantur. Interea tamen si cognoscere volumus , utrum vulnus leve sit an altum , & per quam viam sive regionem penetraverit , specillo quodam caute applicato id facile explorari potest.

## X X X I I I.

Periculose profecto plerumque ægrotant ii , quorum genua vulnerata sunt : quia enim hæc multis tendinibus musculorum cincta sunt , & cum primis aponeurosi valde nervea & sensibili fasciæ latæ per totum femur



& tibiam sese extendente, quam figura 13. litt. a. b. & c. c. indicavimus, *multaque ligamenta* ibidem §. VII. ad XIII. descripta, imo & magnus nervus & arteria cruralis insignis in poplite, quæ fig. 12. & 14. indicantur, deprehenduntur, abesse sane vix potest, quin læsiones in his partibus factæ graviores atque maxime periculosas sæpe sanguinis profusiones, intolerabiles dolores, vehementes inflammationes, convulsiones, vigilias pertinaces, virium consumptiones aliaque multa & gravia mala, imo ipsam mortem sæpius inducant. Et eā quidem genuum vulnera, quæ in principio valde exigua & levia apparent, ac si vis cutem penetrassent, atque sic curatu facillima videntur, adeo periculosa sæpe temporis successu evadunt, ut ægrum in maximum vitæ discrimen conjiciant, aut eum plane exhauriant; aut si adhuc tandem multo ac diuturno labore curentur, claudicationem tamen, *rigorem*, vel alia incommoda post se relinquunt. Qualia exempla leguntur in *Paræi* lib. de renunc. vuln. p. 658. & *Hildani* Oper. p. 280. *Bohnio* de vuln. renunc. *Valentini* Pandect. Med. legal. aliisque Medicinæ forensis scriptoribus.

## X X X I V.

His addere liceat casum memorabilem, quem Ill. D. *Præses* aliquot abhinc annis, anno nimirum 1737. hic Helmstadii observavit in *studiofo quodam* tenero, macilento & parvæ staturæ, atque cholerici temperamenti, cui in genu sinistri latere externo prope patellam vulnus, ut videbatur, leve, gladio cæsim infictum erat, vix duos digitos transversos longitudine superans, vid. fig. 18. D. paulo obliquum, quod vix ultra cutem penetrasse videbatur. Hic æger initio a chirurgo accersito, sicut in ejusmodi malis moris est, solis linamentis carptis aridis, (nam non multum sanguinis dabat, neque notabilis arteria hic sita est), deligabatur, & sequenti die unguento digestivo. Verum ex symptomatibus mox supervenientibus suspicandum, quod *aponeurosis fasciæ latæ* circa litt. D. in fig. 13, & tendineâ infima pars musculi vasti externi, quam in fig. 10. quoque litt. D. notavi, forte simul læsæ fuerint. Quamvis autem hoc ad sensum leve vulnus nihil aliud, quam quod factum erat, desiderasse videretur, die tamen sequenti vulneratus circa vespertinum tempus maximis circa vulnus, femur & crus doloribus correptus est, quibus moderandis a Dn. *Præside* tunc advocato spiritus vini camphorati addebatur, circa locum læsum impositus est, & internè temperantia fuerunt exhibita, quibus etiam dolores valde minuebantur. Sed successu temporis multum sanguinis quandoque ex hoc vulnere effluebat, subsequente sæpius larga narium hæmorrhagia, quæ ægrum jam natura debilem, pallidum ac tenerum valde defatigabat. Post aliquot dies, quoties deligatio innovata fuit, magna fere semper copia materiæ sanguinolentæ, putridæ & pessimum odorem spargentis e parvo hoc vulnere egrediebatur, & tandem varii tumores, qui in abscessus abibant, fig. 18. litt. E. F. G. H. in femore  
&

& tibia sese manifestabant, quorum alii incidebantur, alii, quia æger scapellum amplius admittere nolebat, sponte tandem rumpebantur, quibus factum est, ut æger, accedentibus sæpe animi affectibus, imprimis ira & impatientia, adeo exhaustus sit viribus, ut tandem nona a vulnere accepto hebdomade, licet præstantissima quæque & externa & interna remedia adhiberentur, ex summo virium languore vitam cum morte commutaverit.

## X X X V.

*Omniium vero gravissima ea esse solent genuum vulnera, quæ per machinas ignivomas & globulos plumbeos infliguntur; in his enim partes tendineæ, ac nerveæ, atque ligamenta genuum copiosa (§. VII. ad XIII.) vehementissime contunduntur atque lacerantur, vel ossa eorum spongiosa ipsa simul diffringuntur, ita ut, nisi in tempore occurratur, gangræna aut sphacelus plerumque subsequantur: qua de re omnes ii testantur scriptores, qui de hisce vulneribus scripserunt, omnesque illi Medici & Chirurgi, qui bellis, ubi magna prælia & graves obsidiones habita sunt, interfuerunt. Consentit etiam mecum *Valentinus*, qui in Pandect. Medico-Legalibus p. 472. recte affirmat, *genuum vulnera*, etiam minora, *ob tendinum* his in locis (adde & *ligamentorum ac nervorum*) *concursum sæpe mortifera esse*, cum primis vero iis, quæ per sclopeta majoribus aut minoribus *globulis plumbeis* inferuntur, sæpissime gangrænam & sphacelum, (vel & summos dolores, spasmos, inflammationes & maximos abscessus, ut in casu §. XXXIV. descripto factum), supervenire, idque exemplo probat viri cujusdam, *propter vulnus tendinibus supra genu sinistrum infligendum* & accedentem sphacelum extincti; id quod vulnus, quia nervi cum tendinibus a XXX. circiter granis vel globulis minimis, (quos *Hagel vel Schrot* vulgo nostrates appellant), mirum in modum contusi ac lacerati fuerunt, a Facultate Medica Lipsiensi *lethale pronunciatum* est.*

## X X X V I.

His addere<sup>1</sup> possum ex D. *Præsidis* communicatione, quod primo plures viderit milites in nosocomiis Britannorum castrensibus Bruxellæ in Brabantia Anno 1707. quibus jam anno 1704. in bello Bavarico, & speciatim in præliis illis celeberrimis hujus seculi prope Schellenbergam & Hochstadium habitis, genua glandibus plumbeis perforata fuerunt, quæ vero vulnera tunc post triennium nondum curata erant, sed vulnerati hi inter multos dolores, languidi, debiles, & pallidi ibi adhuc tunc decumbebant, vulnera quavis in deligatione largam putridi puris copiam fundebant, ossa genuum circa articulum, vid. fig. 5. b. & c. carie ita erosa erant, ut nulla curationis spes adesset. Ægri quidem hucusque amputationem femoris, quæ ut unicum præsidium a chirurgis primariis ipsis interea sæpius commendata erat, admittere noluerant; tandem tamen in vere hujus anni, pertæsi diuturni adeo decubi-



decubitus atque doloris quidam horum vulneratorum chirurgos rogabant, ut femora, quia nullum aliud remedium superesset, ipsis refecarent, id quod præ aliis etiam Dn. *Amiandus*, primarius nunc Magnæ Britanniae Regis Chirurgus, fecerat: quod vero in quibusdam, qui jam nimis debiles erant, haud felicem habebat eventum, sed post aliquot ab operatione dies moriebantur; quidam vero adhuc sic sanabantur.

## XXXVI.

Alios postea plures in Belgio vidit milites, qui in præliis & obsidionibus, quæ annis 1708. & 1709. habita fuerunt, in genubus vulnerati sunt, quorum multis gangræna & sphacelus superveniebant, ita ut ipsis vel moriendum, vel femur in tempore auferendum fuerit. Aliis, quibus vel gangræna non superveniebat, vel etiam sistebatur, fere semper caries & fistulæ in genu nata erant, unde paucissimi liberabantur, sed in languores summos incidebant, & tandem plerique ex his, nisi mature adhuc amputationi se submiserint, inde moriebantur.

## XXXVII.

Præterea vulnera genuum, quæ etiam minimis illis globulis sive grandinibus plumbeis infliguntur, sæpe esse lethifera, eaque haud raro etiam sine gravibus supervenientibus symptomatibus mortifera fuisse mihi retulit Cl. Dn. *Præses*. Et quidem primo hic Helmstadii aliquando puer sive adolescens incaute tractaverat sclopetum majus, grandinibus parvis plumbeis refertum, idque incautus forte fortuna solvebat, atque aliquot ejusmodi grandines in genu viri cujusdam, haud adeo procul inde distantis, intrabant; qui vero post aliquot dies moriebatur. Alius a venatore eadem fere ratione ejusmodi grandinibus plumbeis in genu vulnerabatur, vulneratusque undecimo die a læsione, sine inflammatione, sine gangræna, sine carie aut alio symptomate, quod amputationem suadere potuisset, moriebatur, & ordo medicus hujus Academiæ quæsitus, an pro mortifera hæc læsio sit habenda, quia nulla gravia adfuerunt symptomata, & nulla pars ad vitam valde necessaria hic læsa deprehensa fuit, affirmare noluit. Interea tamen cum tam multi, imo plerique ex vulneribus genuum, ad sensum etiam levibus, uti hæc ultima, & cum primis etiam illud §. XXXIV. recensitum, fuerunt, moriuntur, cogitandum uberius, qua ratione in Medicina forensi impostèrum cautius & verius de his sit sentiendum, & an non, dum vulnera alia, quæ plerumque mortem inferunt, lethifera pronunciantur, genuum vulnera etiam huic classi adjungenda, quamvis ratio mortis nondum satis constet. Certe & *Bohnus* & *Valentinus* assentire videntur. Saltem ex his satis, nisi fallor, elucet, valde periculosa & quandoque plane insanabilia esse, quæ genubus infliguntur vulnera.

## XXXIX.

## XXXIX.

Alius casus memoratu dignus legitur in Cel. *Bohni* lib. de renunc. vuln. p. 166. ubi autor mentionem facit *rupturæ tendinis majoris* patellam obvolvantis, in genu feminæ cujusdam, ab insultu equorum & curru factæ, cui nulla hæmorrhagia, nulla inflammatio, *mox vero sphacelus subsequebatur*, qui per lateris ejusdem femoris atque abdominis integumenta communia & musculos ascendebat, & simul etiam magnam partem intestinorum gangrænosam reddebat.

## XL.

Post vulnera quædam *de ulceribus* dicam, quæ vero vulneribus gravitate periculi non cedunt; sive enim illa sponte a causa quadam interna, & nominatim humoribus acribus & rodentibus, sive a prægressis plagis, vel acutis sive sciendentibus instrumentis, sicuti vulnera §. XXXIV. sive ab obtusis aut globulis plumbeis, ut in §. XXXV. ad XXXVIII. oriantur, materia purulenta cavernosam ossium genuum substantiam erodere, atque *caries* pessimas, quæ raro medellam admittunt, concitant, ita ut plerumque pro desperatis sint habenda, nisi forte adhuc sint levissima & recentia. Varia notatu digna ulcerum in genubus exempla ex Adversariis Ill. Dn. *Præsidis* hic recensere possem, sed quoniam raro felicem habuerunt successum, ab eorum recensione abstinebo.

## XLI.

*Ab ulceribus ad tumores*, quibus genua infestantur, faciendus est transitus. Dicitur autem *tumor* omne id, quod in corpore humano præter naturam intumescit. Sicut igitur in omnibus fere corporis humani partibus tumores proveniunt, ita frequentissime in genubus quoque observantur, qui interdum in horrendam molem increscunt, & ægro magnam molestiam exhibent. Hujusmodi exempla descripta extant in *Sculteti* armamentar. Chirurg, obs. 72, & *Amat. Lusitani* Cent. 7. cur 67. *Tam multa* deprehenduntur *tumorum genera*, ut dissertationis limites excederem, si omnia indicare vellem; propterea de præcipuis, quæque frequentius genua affligunt, hic tantum agam. Præ omnibus autem huc pertinent *tumores inflammatorii*, quos vero etiam, quia a ceteris tumoribus inflammatoriis nihil peculiare habent, ob nimiam prolixitatem evitandam, hic prætermittam, & de iis tantum proponam, qui genubus sunt peculiares.

## XLII.

Dantur tumores genubus maxime solemnes, qui *fungi articulorum*, a  
 Tom. IV. T t t Ger.



Germanis *Glied-Schwämme*, vocari solent. Insignitur autem fungi articulorum nomine tumor circa articulum propullulans, omnis fere coloris & doloris expers, pallidus, mollis plerumque, digitis, dum premitur, cedens quidem, statim vero rursus ad modum *spongie*, sese expandens, unde nomen germanicum ortum, neque foveas impressas retinens. Omnibus fere tam brachii quam pedum articulationibus communes sunt hi tumores, frequentissime autem *genua* his afficiuntur, & faciem fere eandem, quæ fig. 21. aut 22. litt. C. exhibetur, obtinent. Variæ quoque eorundem sunt differentię: *alii enim majores*, *alii minores*, alii tenuioris substantię sunt, alii crassioris. In plerisque materia vitiosa, quæ ipsos excitat, sub cute, in tunica adiposa & ligamento annulari hæere videtur, & tunc totum articulum ambit; in quibusdam vero *in peculiari tantum genu parte*, prout in fig. 20. litt. D. ex *Purmanno* exhibetur, quasi in sacculo sive folliculo continetur; illi vero, in quibus humores noxii ipso articulo inhærent, *hydropes articulorum*, & speciatim in genu, *hydrops genu*, nominari solent. Præterea adhuc sciendum, hydropem genu totum semper articulum distendere, fungum vero uni sæpe tantum lateri adhærere.

## X L I I I.

Pro causâ proxima fungorum habenda est *pars sanguinis serosa* valde viscida & glutinosa, in ligamentis ad articulum facientibus inspissata, quæ, simulatque causæ quædam remotæ, ut lapsus, ictus, collisiones, &c. concurrunt, interdum in partibus extra articulum positis, interdum quoque in ipsa articulatione magnum tumorem procreat, cujusmodi exempla ipse hic *Helmstadii* me vidisse recordor, & sicut ex figura nostra 22., & casu illo, qui in *M. A. N. C. D. II. A. III. obs. 127.* descriptus est, patet, quo fit, ut hujus articuli ligamina valde relaxentur & debilitentur, atque sic naturalis articuli motus valde lædatur. *Diagnos* hujus morbi ex definitione, quam dedimus, satis abundeque, ni fallor, elucet. Ad *prognosin* vero quod attinet, fatendum est, magnam hoc malum involvere difficultatem; partim quia in his tumoribus neque resolutio, neque suppuratio facile obtinetur; partim quia *ligamenta valde relaxata* non facile ad pristinum robur ac vigorem redigi possunt. Attamen si recentes. parvi & molliores adhuc sunt, per digerentia, roborantia, aliaque idonea medicamenta sæpe rursus curantur; sin vero magni, inveterati & duriores deprehenduntur, aut alia gravia mala simul juncta sunt, curationem vix amplius admittunt.

## X L I V.

Pergimus nunc ad eos tumores, qui *tunica quadam comprehenduntur*, & vulgari ac consueto nomine *tumores tunicati* sive *cystici* vocantur, considerandos.

randos. Variæ dantur eorum *species*, quidam enim *maiores* sunt, & ova, pugnum, (ut ille fuit in genu fig. 19. C, quem Ill. D. *Præses* aliquando hic curavit), imo *caput* interdum magnitudine æquant, vel & plane superant; alii contra *minores* deprehenduntur. Quidam quasi *ex petiolo dependent*, qualis fere ille est, qui in fig. nostra 20. litt. D. repræsentatur; aliis vero *ampla basis* est, ut modo nominatus in fig. 19. C.; alii partibus vicinis *firmiter coherent*, & quandoque *immobiles* fere sunt, alii *semper mobiles* reperiuntur, atque huc illucque moveri possunt. Præterea & pro materiæ, quæ in his contenta est, diversitate, varias quoque accipiunt denominationes, ut *atheromata*, *melicerides*, *steatomata*, quibus & *sarcomata* subinde addi possunt: quæ vero nomina, quia in omnibus fere chirurgicis libris & lexicis satis exposita sunt. hic explicare prætermitto.

## X L V.

His morbis maxime obnoxii sunt ei homines, quibus *sanguis est spissus*, pituita repletus, & ad obstructions pronus. Etenim *obstructiones*, quæ in glandulis vel potissimum in cellulis pinguedinis fiunt, plerumque *pro causis & principiis horum morborum* sunt agnoscendæ; quia *sanguis magis vel minus spissus* in his partibus ob motum lentum facile subsistit, quo fit, ut obstructione manente, semper similis materia e vasis deponatur, ibidem congeratur, & hic temporis tractu sæpe valde increseat, & ingentes tumores producat, qui tantæ interdum magnitudinis sunt, ut ad plures libras accedant; attamen ut plurimum ob mitem qualitatem materiæ, quam continent, haud dolent. Confer. si lubet, *Ronhuysii* observat. chirurg. Part. I. observ. III. ubi exemplum tradit *steatomatis in parte superiore & posteriore genu*, quod duas libras cum dimidia æquavit; & *Schenkii* Observat. lib. VII. pag. 740.

## X L V I.

Et *visus & tactus beneficio* hi tumores facile, meo quidem iudicio, dignoscuntur; *optime autem tactu*, hoc enim certiores esse possumus, utrum *materia*, quæ intus hæret, *mollior sit an durior*, itemque tumor *mobilis an immobilis*, id quod ad curationem haud parum facit. *Melicerides & atheromata*, *molliora* sunt, sed *steatomata duriora*, & *sarcomata omnium durissima* reperiuntur, ut plurimum tamen *indolentia*. In exitu horum tumorum prælagiendo notandum est, quod *minores ut plurimum nihil periculi*, & parum quoque molestiæ secum ferant, nisi forte oculis vicini, aut in palpebris fuerint; attamen haud facile medicamentis digeruntur, verum plerumque scalpellum postulant; *neglecti vero & non mature ablati tandem valde crescunt*, ac magni, imo quandoque ingentes fiunt, qui postea adhuc rarius discutuntur, & subinde in *scirrhum*, imo etiam



in carcinoma degenerant. Pro loci quoque, cui adhærent, diversitate alii præ aliis periculosiores sunt. Sic enim illi, qui circa magnas arterias, venas, aut nervos oriuntur, imo & circa articulos, in magnum, & in ipsum mortis periculum ægrum subinde conjiciunt. Vid. M. A. N. C. D. III. ann. 9. & 10. Obs. 193. ubi exemplum legitur sarcomatis cancriformis ex cavitate genu provenientis, quod ægro mortem contraxit.

## X L V I I.

Quamvis arteria genu in parte ejus posteriore sive poplite locata valde sit præmunita, ne facile, ut supra §. XVI. dixi, lædi possit, interdum tamen accidere haud nego. ut in ea ex variis ejus læsionibus tumor, qui Aneurysma vocari solet, oriatur; qualis revera ille fuit, quem Joannes van Horne in peculiari epistola de Aneurysmate descripsit, & cui fere similem ante aliquot annos Cel. Dn. Præses vidit in virgine Halberstadiensî, de quo capite sequenti plura, & qualis fuisse perhibetur ille, qui in Eph. N. C. Cent. III. Obs. 19. p. 39. descriptus est; qui vero an verum aneurysma fuerit, dubito. Est autem Aneurysma tumor ab arteria dilatata, percussa aut rupta exortus, sanguine plenus, & plerumque, nisi forte nimis magnum sit, pulsans [a]. Hujus tumoris causa querenda est in læsionibus variis, & præsertim vulneribus arteriæ huic inflictis, aliquando tamen etiam a fractura, aut contusione, vel ab inflammatione, suppuratione & erosione tunicarum arteriæ, aut ab ulcere vel in ipsa arteria, vel in parte vicina suboritur, quibus tunicæ hujus arteriæ ex parte erosæ ita debilitantur, ut fortiori sanguinis a corde facta pressione non æque ac arteriæ integræ resistere queant, inde distenduntur, & tumor initio parvus & temporis successu magnus producitur.

## X L V I I I.

Signa ejus diagnostica modo jam indicata sunt; quia vero duo aneurysmatum dantur genera, verum nimirum & spurium, notandum est, aneurysma verum initio, & quando non valde magnum est, digitorum pressione cedere, semper saltem in principio, ubi parvum est, pulsare; in spurio autem vel etiam vero magno, nullum quandoque pulsus vestigium sentiri posse; hoc enim signo rite observato haud difficillime a se invicem distinguuntur. In prognosi tenendum est. quod aneurysmata recentia & adhuc exigua sæpius curentur; illa vero, quæ valde jamjam increverunt, & ægro simul dolores, partis affectæ immobilitatem, debilitatem, aliaque incommoda pariunt; magnum periculum portendant, præcipue etiam illa, quæ in arteria crurali ac speciatim in poplite oriuntur, periculosissima, vel ob magnitudinem hujus arteriæ prorsus insanabilia, haud raro

(a) Conf. hac de re Rayfch. Observat. 38.

raro existant; nam semper fere gravissimum sanguinis profluvium, aut sphacelus pedis atque ipsa mors inde sunt metuenda.

## X L I X.

Denique eos adhuc adjungimus tumores, qui *scirrhi* vocari solent. *Est autem scirrhus* tumor durus, coloris atque doloris utplurimum expers, & sanguine crasso atque tenaci in glandulis præsertim subsistente, & cum eorum vasculis concrecente, ortum trahens. Præcipua horum tumorum sedes est in partibus glandulis refertis, hinc quoque in genubus illi & speciatim in poplite sæpius observantur, quales Ill. Dn. *Præses* varios atque aliquem notatu dignum haud pridem vidit, conf. fig. 23. litt. D. de quo uberius in cap. III. acturus sum. Hujusmodi tumoris scirrhusi, magnam femoris cruris & genu partem occupantis exemplum legitur in *Forest.* obs. chirurg. Lib. IV. Haud raro scirrhus *inflammationem* subsequi solet, utplurimum vero sine ea oritur, & a sanguine, ut jam dictum est, *crassiore* cum vasculis concreto, id quod etiam quandoque in morbis venereis contingere solet. Haud raro etiam *post febres chronicas* nascitur, (quale exemplum *Burnetus* notavit in Thesauro suo Med. pract. p. 445) aut denique a *caussis externis*, ut ictu, lapsu &c. ortum trahunt. Præter signa jam recensita optime sensus tactus beneficio hic morbus *cognoscitur*; simulatque enim tumorem aliquem valde durum ac indolentem in partibus, quæ glandulis gaudent, deprehendimus, scirrhum istum tumorem vocari, haud sine ratione concludimus. Omnis scirrhus curatu difficilis est; attamen *quo minor* & *quo minus inveteratus* ille est, eo curatu plerumque est facilius; si vero jam valde magnus, atque inveteratus, & æger aliis morbis, præsertim impuritatibus sanguinis affectus est, multo difficilius sanatur, & membri officium vel magnam partem vel plane impedit; atque semper metuendum, ne *in cancrum abeat*.

## L.

*Gonagra* est species arthritidis, quæ consistit in *tumore* arthritico genu, dolente, plus minusve rubente sive inflammato, motumque ejus impedi-ente, modo sola & per se ægros affligens, modo cum arthritide aut podagra conjuncta, quibus in casibus plerumque pro symptomate tantum morbi primarii podagræ aut arthritidis haberi solet. *Cognoscitur* ex signis modo descriptis, atque malum est modo *levius*, modo *gravius*, pro diversa sanguinis & ægri dispositione; & ratione durationis modo *recens* est, modo *inveteratum*. Levius & recens curatu non est adeo difficile; gravius vero aut inveteratum & præsertim si jam nodosum, curatu est difficillimum, & subinde nullam plane curationem admittit. *Causa* ejus eadem est, quæ arthritidis aut podagræ.



## C A P U T I I I.

*Curationem morborum genuum tradens.*

## L I.

**E**Xpositis nunc genuum fabrica & morbis ea affligentibus, mihi quoque horum *curationem* tanta, quanta potero, brevitate hic proponere animus est; qua vero in re ordinem illum, quem in antecedenti capite observavimus, nunc quoque sequemur.

## L I I.

Quando igitur ossa genuum & speciatim *femur vel tibia* eis in locis *fracta sunt*, quæ ad *genua* pertinent, (cum de ceteris eorum fracturis hic nobis non sit sermo,) atque hæc *fractura simplex*, aut sine vulnere est, præmissa extensione in utraque parte, ossis fracti frustra, sive femur sit, sive tibia, quantum fieri potest, in ordinem a chirurgo manibus sunt redigenda, & quantum fieri potest, in statum naturalem coaptanda; postea linteum quatuor capitibus, vel oxycrato vel spiritu vini imbutum loco fracto apte circumponatur, & genu ductibus fasciæ annularibus & spiraliibus firmetur. Postea spleniis oblongis quatuor pars læsa ex omni parte muniatur, atque hæc omnia rursus fascia bene firmentur, ut ossa in situ redacto contineri queant. Totus pes postea in *lectulum stramineum*, quem Ill. Dn. *Præses* in chirurg. suæ tab. XXXVIII. fig. 20. indicat, vel in *capsulam Petiti*, quæ in ejus libro de ossium morbis, vel & in Cl. Dn. *Præsidis* Chirurg. Tab. IX. fig. 11. videri potest, tranquille imponatur, & quoties fascia remittit, aut alia causa innovationem deligationis prioris exigit, denuo rite applicetur. Sæpius autem contingit, ut in hisce fracturis, propter longum decubitum & quietem, *genu rigidum reddatur*, præsertim si fractura unius vel alterius ossis ad articulum usque pertingat, aut *caries* in cavernosa horum ossium substantia oriatur, quemadmodum jam in capite præcedenti §. XXVII. innuimus.

## L I I I.

Si *fractura est complicata cum vulnere*, tanto difficilius succedet curatio; sive enim vulnus hoc inflictum sit corporibus obtusis, contundentibus, vel gravibus in genua illapsis, sive calcitatione equi, vel rotis curruum graviorum, vel machinis ignivomis quibuscunque, tanta ut plurimum ac  
tam

tam gravia superveniunt symptomata, ut unicum sæpe auxilium sit femoris matura amputatio, quemadmodum jam ex supra §. XXXIII. & XXXV. dictis satis patere potest. Interea tamen, *si læsio levior est*, initio fomentationes resolventes, atque gangrænæ & sphacelo resistentes, *venesectio* larga, præsertim in iis, qui sanguine abundant, atque *remedia interna temperantia ac dissolventia* primaria sunt. Deligatio vero hic optime *fit fascia octodecim capitibus*, pars læsa in lectulum stramineum vel *Petiti arculam* apte reponenda, & postea, ut aliæ fracturæ cum vulnere, quotidie deliganda ac curanda.

## L I V.

Si *patella secundum longitudinem fracta est*, partes fractæ manibus rursus jungantur, ope fasciæ unientis, duplici capite donatæ, probe constringantur, & junctæ ferventur, totus pes & cumprimis genu in aptum situm, & ut commode quiescere possit, in lectulum stramineum §. LII. reponatur, donec fractæ partes rursus conferbuerint. Quando vero *transversim*, aut *in plura frusta diffracta* est, curatio longe difficilior est. Interea tamen omni, qua fieri potest, cura ac diligentia studendum, ut si transversim fracta sit, pars superior ejus ad inferiorem deprimatur, atque in eo loco apta deligandi ratione, quæ in Ill. D. *Præsidis* inst. chirurg. descripta, atque etiam hic in Tabulæ nostræ fig. 24. delineata est, conservetur, cui postea ferula apta lignea, vel ex charta crassissima confecta, sub poplite peculiari fascia ita alligetur, ut *genu nullo modo flecti possit*; quia, si hoc fieret, omnis curatio, dum frusta rursus a se invicem recedunt, inanis esset. Quod si patella *in plura frustula disrupta*, omnia eadem fere ratione in statum naturalem vel naturali simillimum sunt redigenda, & eodem modo deliganda, qui in transversa adhiberi solet, quemadmodum hæc omnia prolixius in Cel. Dn. *Præsidis* chirurgia videri possunt, ad quam brevitatis causa Ben. Lectorem remitto.

## L V.

*Patellæ luxatio* facilius a peritis restituitur quam fracturæ, præsertim hæc ultimæ. Nam si æger vel in lecto decumbat, vel in scamno sedeat & pedem probe extendat, chirurgo nihil aliud facere incumbit, quam ut patellam, sive in sinistrum sive dextrum genu latus dimota hæreat, utriusque manus digitis apprehendat, eamque elevet, & in locum naturalem remittat. Ægro postea quietem per aliquot dies in lecto commendet, vel etiam si luxatio vehementior fuit, splenium spiritu vini aliove roborante imbutum superimponat, & fascia, quæ fracturis patellæ destinata est, decenter deliget. Luxatio autem patellæ *vera aut ad superiora aut inferiora* tam



tam raro contingit, ut vix operæ pretium sit, in curatione ejus diutius hic immorari.

## L V I.

*Femoris* vero & *tibiæ*, sive uno verbo, *genu luxatio*, patellæ luxationibus longe difficilius restituitur. Interea tamen, quando luxatum est, requiritur, ut æger in sedili sedeat, & femur ab homine quodam robusto supra genu probe contineatur; alius vero robustus tibiæ supra malleolos utraque manu comprehendat, eamque probe trahat sive extendat. Chirurgus vero suis manibus, (quibus genu ejus sæpe auxiliari potest,) ægri tibiæ in locum naturalem repellat, prout vel introrsum vel extrorsum dimotum est. Sed si ad posteriora e sede sua recessit, necesse est, ut chirurgus eadem artificia hic adhibeat, quæ ad os humeri deorsum luxatum restituendum in D. *Præsidis* Chirurg. Tab. X. fig. 3. delineata sunt, quibus tibiæ probe extensam elevet, manibusque in locum suum reponat. Hac enim ratione genu luxatum in viro illo robusto, cujus mentionem feci in §. XXVI. tam bene restituit, ut nullum incommodum ipsi relictum sit. Si in *partem anteriorem* esset luxatum, extensione facta, femur eodem modo est elevandum, & tibiæ deprimenda.

## L V I I.

Post ossium genuum fractorum & luxatorum curationem, quia sæpe sequitur *rigor* sive immobilitas harum partium, quam *anchylosin* vocant, nunc hujus mali curationem hic mox subjungam. Distinguenda curatio hujus potissimum est in *curationem recentis* atque in *curationem inveterati*. De *inveterato rigore*, & de eo speciatim, qui ex *diffRACTIS* hujus articuli ossibus extremis ortus est, jam §. XXX. diximus, quod *vix curationem admittat*; verum si causa ejus fuit vel *diuturnior quies pedis*, ex diuturniori decubitu ob fracta vel luxata, vel & vulnerata ossa femoris aut tibiæ extra articulum, ita ut genu fabrica ossea integra servata sit, vel etiam ex *doloribus pedum arthriticis* & *podagricis*, ac speciatim *gonagra*, vel etiam ex *febris intermittentibus*, primo mox, postquam hæc modo nominata mala sanata sunt, articulus hic, si quis adhuc motus superest, sæpius etiam vi aliqua est *flectendus*, atque hinc inde *motitandus*, deinde *balnea vaporis domestica*, ex vegetabilibus partim emollientibus partim resolventibus, quibus genua superponuntur, sunt adhibenda, tam ut rigida ligamenta emolliant, quam ut *resolvant humores*, qui recens coiverunt, atque post horum usum genua diligenter sunt inflectenda, ut sensim motui rursus assuescant, atque humores viscidiores in junctura rursus attenuentur.

## LVIII.

## LVIII.

Promovetur porro hoc negotium, quando hunc articulum rigidum *unguentis* emollientibus ac dissolventibus, quibus olea destillata terebinthinæ, succini, saponis, aliave similia immiscenda, calide sæpe fricamus, ubi & *mercurialia*, speciatim in ea, quæ a febre orta est, laudantur. Præterea *emplastra* ea, quæ emolliunt, atque simul dissolvunt, hic etiam multum præstare solent, & speciatim Norimbergenſe dictum, diaphoreticum Mynſichti, diaſaponis atque ipsum de ranis vigonis cum mercurio, aliaque similia. Quibus denique, si parum forte hæc sint omnia, superaddi possunt *balnea naturalia* calida sive *thermæ*, ac speciatim Carolinæ, Wisbadenſes, Aquisgranenſes, Emsenſes, Tœplicenſes &c. quibus quamplurimæ anchyloſes valde jam perfectæ ac pertinaces rursus dissolutæ & sanatæ sunt; vim enim habent egregiam emolliendi, dissolvendi & denique etiam roborandi. In *malo paulo vetustiori*, eadem, si quid facere volumus, tentanda sunt; quæ vero si nihil proficiunt, malum mihi insanabile videtur.

## LIX.

Si de *genuum vulneribus curandis* cogito, ob tristissima eorum fata, quæ supra §. XXXIII. ad XXXVIII. enarravi, fere inhorresco. Sive enim acutis sive obtusis instrumentis, sive etiam globulis plumbeis majoribus aut minoribus inflicta sint, atque initio etiam levia videantur, ut præfertim *illud vulnus* §. XXXIV. *cæsim inflictum*, quod parvum & vix ultra cutem penetrasse visum est, & in quo nullum corpus peregrinum remansit, neque articulus ipse læsus est, tamen quam sæpiſſime mortem post se trahunt, qualiscumque etiam diligentia & studium iis curandis a chirurgiæ magistris adhibeantur. Interea tamen non video, quid aliud *quidve melius in vulnere cæsim hic inflicto fieri queat*, quam ut initio, si æger sanguine plenus ac robustus est, ex vulnere sanguinem fluere tam diu permittamus, donec pars supervacanea, eaque satis larga effluxerit, ut sic abundantiam ejus minuamus, atque inflammationes tanto melius præveniamus, & sanguinis artificiali detractioe haud indigeamus. Postea vulnus linamentis aridis implendum, splenium superimponendum, & fascia blande ac molliter constricta firmandum, commendata simul ægro tenui diæta, animi tranquillitate ac quiete, ne intemperantia; malis affectibus aut motu inopportuno inflammationem ac dolores sibi moveat, utpote quæ hic *mortifera* fieri possunt, sicut exemplum illud §. XXXIV. docuit. Si vero *vulneratus parum sanguinis profudit & sanguine tamen plenus est*, necesse est, ut primis diebus illi venæ incisione sanguis, quantum satis esse videtur, detrahatur; vulnus vero in sequentibus deligationibus



unguento digestivo foveatur , superimposito splenio spiritu vini calido , aut aqua calcis cum pauxillo spiritus vini camphorati , vulnereque purgato , balsamo Arcæi , aut oleo terebinthinæ vel alio balsamo cum emplastro vulnerario , donec carne nova rursus cavitas fere clausa est , ubi denique linamentis carptis siccis cicatrix inducitur.

## L X.

Si *tendo extensorum tibiæ* infra vel supra patellam gladio , acinace vel quocumque instrumento acuto discinditur , *sutura nodosa* sæpe rursus conjungi potest , quemadmodum *Veslingius* hoc factum feliciter esse asseverat, Observat. sua XV. Interea tamen existimo , illum etiam *sine sutura rursus glutinari posse* , si modo æger pede probe extenso ita decumbat , ut partes ejus dissectæ se rursus contingant , atque hic situs partim ope emplastrorum glutinantium , partim ferula idonea , ut in fractura patellæ transversa , sub poplite , femore & tibia posita , atque ope fasciæ ita alligata , ut genu nulla ratione flecti , sed semper extensum , donec partes dissectæ rursus conferbuerint , contineri queat , vulnusque interea balsamis vulnerariis aptis bene deligetur.

## L X I.

*Vulnera punctim inflicta* , sicut in aliis partibus , ita & in genubus plerumque peioris sunt indolis , quam illa , quæ cæsim facta , præsertim si profunda , & partes nervæ , tendinæ aliæve sensibiliores aut magni momenti percussæ sunt ; quia horum ora ut plurimum sunt angusta & collapsa , ita ut sanguis aliæve sordes non facile inde effluere , neque sic commode purgari queant , maxime si vulnus non ascendat , sed descendat , aut valde sensiles partes læsæ sunt : quo fit , præsertim in partibus tendineis & nervosis , quales etiam sunt genua , ut vehementes inflammationes , dolores , spasmi , magni abscessus imo gangræna & sphacelus sæpius superveniant , & haud raro ipsa mors sequatur. Itaque si ejusmodi vulnus hic loci ligamenta , tendines & aponeuroses hujus articuli , quorum , ut cap. I. ostendimus , quam plurima sunt , graviter lædat , necessario hic non leviora , quam a vulnere illo levi , cæsim inflicto §. XXXIV. mala insequentur. Imo quod a vulnere punctim inflicto , ubi *apex cultri* in rotulam penetravit , ibidemque abruptus est , quam gravissimâ symptomata concitaverit , atque insanabilem anchylosin induxerit , testari potest nostra figura 15. ex *Cheseldeni* Osteograph. tab. 47. fig. 2. desumpta , ubi apex instrumenti lædentis D. in osse patellæ post mortem deprehensus est , & cui causâ multorum malorum , & cumprimis hujus concretionis p. n. inter femur , tibiam & rotulam adscripta est.

## L X I I.

## L X I I.

Sed quicquid sit, *in curatione* ejusmodi vulnerum ante omnia studendum, ut, nisi magna arteria læsa sit, id quod partim ex loco vulneris & scientia anatomica, partim ex mitiori sanguinis effluxu, aut sponte jam cohibito sanguinis profluvio dijudicandum, sanguis congruatus, qui forte in vulnere hæret, levi pressione ex ipso expurgetur, & *res alienæ*, ut apex instrumenti lædentis, aliæve digitis, vossella vel forcipe educantur, ne gravia mala concitent. Quod vero si *ob nimiam oris vulneris angustiam* commode fieri nequeat, os hoc ope specilli fulcati & scalpelli, quantum satis esse judicatur, est *ampliandum*, ut melius a rebus quibuscumque noxiis purgari, & remedia postea ad fundum recte intro-mitti queant: deinde vero hoc modo deliganda & curanda sunt, ut vulnera cæsim inflicta §. LIX.

## L X I I I.

Quod si *arteria cruralis vulnere læsa sit*, id quod rursus ex loco vulneris & scientia situs arteriæ hujus atque ex copioso & impetuoso sanguinis arteriosi profluvio cognoscendum, mox torcular chirurgicum (quod *tourniquet* vulgo appellant,) loco conveniente in superiori femoris parte, quæ in Ill. Dn. *Præsidis* chirurgia Tab. III. fig. 1. litt. L. M. indicatur, est injiciendum, & truncus hujus arteriæ eodem satis comprimendus, donec fluxus sanguinis in loco genu læso subsistat. Postea tentandum eadem ratione, ut in Dn. *Præsidis* dissertatione, quæ de *arteria cruralis vulnere periculosissimo* anno 1741. hic prodiit, descriptum est, an hoc sanguinis profluvium apta compressione ac deligatione cohiberi queat. Quod si succedat, pergendum in curatione, ut ibidem dictum est, donec vulnus rursus glutinatum sit, id quod ob nimiam prolixitatem hic evitandam repetere nolo, sed lectorem ad citatam dissertationem ablegabo. Sin vero hic modus sanguinem cohibendi succedere nolit, necessarium utplurimum est, ut, constricto torculari, *arteria hæc*, facta incisione investigetur, denudetur, atque *circumducto filo*, ope acus curvæ, vel peculiarium ferramentorum in hunc usum excogitatorum, quale videri potest in Ill. Dn. *Præsidis* chirurg. Tab. VIII. fig. 4. *ligetur*, atque ita constringatur, ut relaxato postea torculari nullus amplius sanguis ex vulnere profluat.

## L X I V.

Quod si sanguis ita conquiescit, vulnus linamentis vel siccis, vel alcohole vini vel oleo terebinthinæ imbutis probe repleatur, spleniis crassis contegatur, atque fascia longa eadem ratione, sicut in modo laudata dis-



fertatione dictum ac descriptum est, deligetur. *Prima deligatio ante tertium imo quartum diem non solvatur*, vulnere immissa linamenta non evellantur, sed relinquantur, donec in sequentibus deligationibus sponte excidant, vulnusque digestivo sensim est purgandum ac tandem balsamo vulnerario curandum. Sed si ob defectum alterius rami arteriosi sphacelus tibiæ superveniat, crus supra genu est amputandum, & , ut in ejusmodi curationibus fieri solet, rursus glutinandum.

## L X V.

Pergimus nunc ad *curationem vulnerum per machinas ignivomas* & præfertim globulos plumbeos *genubus inflictorum*, quorum periculum §. XXXV ad XXXVIII. indicavimus, & profecto, nisi admodum sint levia in latere quodam genu, aut superficialia, vix ulla eorum curatio sine matura amputatione est expectanda: quia experientia atque expertissimis chirurgis castrensis testibus, vel ex magnis inflammationibus, gangræna & sphacelo brevi post moriuntur, vel si adhuc ab his curantur, vel etiam ab iis magna cura præservantur, ex fistulis & cariebus, quæ ob multis puris quotidianam profusionem eos valde debilitant, lenta morte, post multos perpeßos dolores tandem consumuntur. Id quod quidem *Dranus*, optimus & recentissimus de vulneribus sclopetorum scriptor gallus, quoque de omnibus læsionibus articulorum per machinas ignivomas (b), inflictis sentit. Attamen licet de carpi & tarfi vulneribus præcepta tradat specialia, quomodo hæc curanda sint, miror, quod non idem fecerit de vulneribus genuum, sed silentio prorsus ea prætermiserit, præfertim quia genu non solum ob patellam & ligamenta illa interossea, quæ in ceteris articulis, femoris excepto, desunt, longe graviora mala sunt pertimescenda, quam in reliquis articulis, & propterea tanto magis apta methodo, hæc vulnera curandi opus esset. Sed suspicor, *Dranum* eam omisisse, quia nullam meliorem novit, quam amputationem membri supra articulum, quam generatim, ubi de articulorum vulneribus egit, p. 202. commendavit, cum longe major necessitas fuerit de his genuum vulneribus speciatim scribere, quam de carpi & tarfi, si modus aliquis bonus ipsi fuisset perspectus. Itaque cum & Cel. D. *Præses* quoque jam dudum observaverit, omnem operam & oleum in his sanandis perditum esse, nemo mihi vitio vertet, si & ego nihil melius proponere possum.

## L X V I.

Interea tamen si vulnera in genubus incidunt, *quæ ligamentum annulare sive capsulam articuli genu non ledunt*, sed vel supra vel infra eam circa genu existunt, & non nimis gravia sunt, ut alia vulnera machinarum ignivomarum, scarificatione scilicet, unguento digestivo & fomento

dige.

(b) Lib. de vulner. sclopet. p. 32.

digerente sunt tractanda. Deinde etiam illa vulnera , *quæ in latere genu aliquam partem ossis auferunt* , tam gravia symptomata ut plurimum concitare non solent , neque adeo periculosa sunt , quam illa , quæ genu circa medium perforant : quia partim melius ad vulnus mundandum ac deligandum accedere possumus , unde melior curatio speranda , & pus non ita hæret in articulo , eumque sic tam vehementer non lædit : partim quia ligamenta interossea , imo etiam *patella* & *magnus ille tendo* , cui inhæret , manent integra , quorum læsione alias multa symptomata produci possunt. Interea tamen si læsio etiam lateralis paulo est vehementior , & capsula hujus articuli aperta , paucos sine amputatione servari posse ibidem asseverat *Dranius* , quam satis cito ad mortifera mala præcavenda instituendam esse suadet. Si tamen aliqua curationis adhuc spes superesset. venæ sectionem & incisiones sufficientes atque generalia horum vulnorum remedia non esse omittenda , vitandaque præcipue hic esse medicamenta pingua & putrefacientia , atque contra *spirituosa vulneraria* adhibenda. Si qui tamen hac ratione primo tempore conserventur , & a symptomatibus liberentur , metuendum tamen esse plerisque adhuc ex longo decubitu , & ex larga puris profusione , aut etiam diarrhoea superveniente , quibus summopere consumuntur , morituros esse ; vel saltem , si æger etiam conservetur , fistulas remanere , aut minimum anchylosin , quibus omnibus ægri miseri redduntur.

## L X V I I.

Si *globuli plumbei majores* , aut frustra discoloform globorum ferreorum aliæve ejusmodi res in vel circa genu hærent , opera danda , ut , dilatato , si opus est , vulnere , digitis vel idoneis ferramentis extrahantur , quia hæc intus relicta symptomata augment. Ita & si *minores globuli sive grandines plumbei* ibi hæreant , studendum , ut , quantum fieri possit , eadem fere ratione ejiciantur.

## L X V I I I.

Denique , ut recte monet *Dranius* , *contusiones genuum* paulo fortiores a *globis plumbeis* , & adhuc magis a *tormentariis majoribus ferreis* ( *Canon-Kugeln* vel *Grenaden* ) e longinquo venientibus , adeoque jam tam languide motis , ut haud amplius *vulnerare* , attamen *contundere* adhuc possint , tam gravia symptomata , ob collisa & contusa hic loci sita ligamenta , tendines & aponeuroses nerveas læso inducere possunt , ac si ipsum genu vulneratum esset , ( mortemque ex gravi hujus partis contusione ortam jam §. XXXIX. retulimus ) ideoque & asseverat , quod *optimum quoque hic sit remedium* , *pedem supra genu rescindere*. Quodsi vero illa contusio tantum est levioris momenti , suadeo , ut primum , si sanguis



forte ab accepta plaga vel contusione suffusus sub cute lateat, per incisiones factas ei exitus paretur. Deinde fomenta resolventia, ut vinum calidum cum spiritu vini camphor. vel spiritus vini calidus cum pauxillo salis ammoniaci, vel etiam aqua calcis cum tantillo spiritus vini camphorati roborata, sæpius superimponatur, non omiffis remediis generalibus in ejusmodi malis necessariis.

## L X I X.

Si cui forte *genu globo ferreo tormentario aufertur*, & peritus chirurgus idoneis adminiculis instructus deest, vulneratus ut plurimum ob sanguinis profusionem ex arteria femorali brevi perit. Sed si necessariis adminiculis instructus chirurgus adest, mox ab adstante arteriam contra os femoris comprimi curet, atque torcular chirurgicum femori debito in loco injiciat, postea partem inferiorem arteriæ ruptæ inquirat, & filo per acum curvam, vel aliud aptum ferramentum circumducto, eam constringat sive liget, prominentes ossium spinas forcipe aut ferrula auferat, postea femur ita deliget, ut alias post femoris amputationem inoris est, vulnusque etiam postea, si vulneratus vivus persistit, ita sanare studeat, ac si data opera amputatum esset.

## L X X.

*Ulceræ genuum*, si extra articulum sunt, eaque adhuc recentia & nondum cariola, ex abscessu nata, unguento digestivo initio purgari, ac postea essentia balsamica glutinari sæpe possunt. Sed si *os carie infectum*, hæc medicamentis carie adversis, ut sunt spiritus vini, aqua Reginæ Hungariæ, essentia aristolochiæ, myrrhæ & aloes, euphorbii, vel pulvis hujus &c. auferenda; vel si hæc parum sint, ferramentis abradenda, aut si hoc fieri commode non posset, *ferro candente* adurenda, & postea essentia balsamica pars consolidanda, eadem ratione, ut anno 1743. hoc præstare feliciter hic vidi ab Ill. Dn. *Præside* in cive quodam Helmstädiensi in tibia, qui optime inde curatus fuit. Sed si ulcera ejusmodi sunt intra ossium genu juncturam, & quidem *cum carie*, illa, ut §. XL. jam dictum est, vix unquam medelam admittunt, nisi amputatione supra genu. Interea, si placet, remedia vulneraria & balsamica præstantissima aliquandiu adhiberi ac tentari, eaque, si bonus effectus inde observatur, continuari possunt, ne temere membrum adeo necessarium rescasse videamur. Conf. Cel. *Furstenavii* Obs. de Abscess. genuum in Act. Nat. Cur. Vol. VI. p. 30. & Vol. VII. p. 397.

## L X X I.

## L X X I.

*Inter tumores genuum*, illorum hic primo curationem tradam, qui a *contusionibus* proveniunt, ut quando quis in *genu cecidit*, vel *genu ad corpus durum*, ut lignum vel lapidem durius *allisit*, vel instrumento quodam obtuso in genu percussus est, unde tumores in & supra genu ac patella elevantur, prout nuper adhuc vidi, ea adhibenda sunt remedia, quæ §. LXVII. commendavimus, ubi simul, si paulo fortior inflammatio aut dolor adest, vel æger sanguineus, sanguis simul larga satis copia initio mitti potest. Sed si *hi tumores nimis vehementes sunt*, ac speciatim a *machinis ignivomis*, globis scilicet ferreis inducti §. LXVIII. vel a curru graviori aut insultu vel calcitratione equorum §. XXXIX. vix sine amputatione ægri servari possunt, ut §. LXVIII. jam dictum est. Interea tamen casus ejusmodi probe semper perpendendi, & contusionis gradus ac vehementia curiose sunt considerandi, atque paulo levioribus prius resolventia quam efficacissima ibidem laudata, experiunda, ne temere aut nimis facile adeo utilia membra refecemus.

## L X X I I.

*Fungos in genu* §. XLII. *descriptos*, si recentes vel saltem non valde inveterati sunt, Ill. D. *Præses* sæpius eis remediis dissolventibus, quæ in instit. chirurg. suis p. 357. descripsit, curavit, atque adhuc superiori mense Septembri hujus anni ancillam quandam viginti circiter annos natam, quæ notabili ejusmodi fungo in genu sinistro, quem ipse vidi, laborabat, præmisso purgante, fomento illo primo ibidem descripto, quater in die calide adhibito, & frictione hujus tumoris frequenti cum panniculis calidis ac spiritu vini tartarifato, simul decocto quodam lignorum interne bis in die, & quidem mane cum regimine diaphoretico assumto, intra sex hebdomadam spatium perfecte restituit. Quomodo autem cum *majoribus* & *magis inveteratis* procedendum sit, Ill. Dn. *Præses* eodem in libro p. 345. exposuit, quæ qui nosse vult, ibi evolvere potest.

## L X X I I I.

Si in genu vel circa genu *tumores tunicati* deprehenduntur, cum remediis raro cedant, a scalpello plerumque auxilium est petendum, quo hi tumores, ut in aliis partibus, facta prius apertura sufficienti cutis, scalpello a vicinis, quibus tunica tumoris adhæret, caute separandi, donec omnino inde soluti sunt; ita enim Cel. Dn. *Præses* ejusmodi tumorem, qui ipsi patellæ insidebat, vid. fig. 19. litt. C, pugni magnitudine, mulieri quinquaginta annos natæ feliciter extirpavit, & plagam rursus sanavit. In aliis *tumorem integrum* scalpello aperuit, contentam materiam evacuavit, tunicam roden-  
tibus



tibus, præcipitato cumprimis rubro, destruxit, atque postea balsamo vulnerario ulcus rursus consolidavit. Si lubet, hi tumores *etiam sine scalpello, solis rodentibus medicamentis aperiri*, materia ejici, fundus postea, ut modo dictum est, purgari, & tandem vulnus curari potest. Conf. *Dranii* observ. Tom. II. p. 390.

## L X X I V.

Si *aneurysma* oritur in genu, (§. XLVII.) illudque *verum* & adhuc *parvum* est, atque ita constitutum, ut sanguis adhuc inde in arteriam repelliqueat, tentandum, an lamina metallica superimposita, & idonea fascia aut vinculo comprimente, per aliquot mense in pede gestato, ita contineri queat, donec, sicut in aneurysmatibus brachii fieri solet, tumoris aneurysmatici tunicæ subsideant, inter se concrecant, & tandem non amplius resurgant. Aut etiam, si hoc obtineri nequeat, & tumor, remota fasciâ vel vinculo semper rursus redeat, ad majus malum & periculosam operationem evitandam suaderem, ut æger ille fasciam illam sive vinculum per totam potius vitam gestet, quemadmodum multi cum fructu facere solent, qui hernia laborant, ad prolapsum intestinorum & omenti præcavendum, ne aneurysma illud se rursus elevare, atque cum periculo in majorem molem sese extendere possit. Ejusmodi ligatura egregie profuit in casu, quem *Mellius* descripsit in Arte Medico-Chirurgica Tom. I. p. 115. Venet. edita 1721.

## L X X V.

Sin vero hac ratione, præsertim in hominibus, quibus sæpe est ambulandum, intus contineri hic tumor forte nequeat, aut ex neglectu major factus sit, quam ut intus repelli possit, aut *aneurysma sit*, in quo sanguis & serum ex ruptis arteriæ dilatatæ tunicis in interstitia, quæ ibidem sunt inter musculos, pinguedinem & cutem, quale fuit illud ab *Hornio* centum abhinc annis, nimirum anno 1644. descriptum, & cui fere simile vidit Cel. Dn. *Præses* in virgine Halberstadii, ubi tumor a poplite ultra medium femoris extensus fuit, & quæ eodem modo, ut æger, de quo *Hornius* & *Mellius* scripserunt, vehementes dolores perpeffa est. Nullus profecto inter Medicos & Chirurgos Venetos in utroque casu fuit, qui in aneurysmate poplitis curationem chirurgicam, quæ scalpello fit, suscipere, imo nequidem suadere ausus est, sicut ex laudata *Hornii* & *Mellii* epistolis videre est, nullamque per scalpellum salutis spem superesse maximi tunc splendissimæ hujus urbis Medici judicarunt. Neque etiam recordor, ullum ex recentioribus Medicis aut Chirurgis exemplum curati ejusmodi aneurysmatis per scalpellum memoriæ prodidisse.

## L X X V I.

Interea tamen, quia in brachio, ut recentiorum multi & ipse Cel. Dn. *Præses* experti sunt, hæc operatio fieri potest, eam etiam hic *non impossibilem esse existimo*, si eadem ratione, ut in brachio, instituat, & cum primis, si *injecto* & adstricto prius *torculari*, arteria poplitea, ægro in mensa prono collocato, incisis partibus eam tegentibus, investigetur, & filo *supra rupturæ loco circumducto*, ibidem probe ligetur, ita, ut *torculari* relaxato, nihil sanguinis ex arteriæ ruptæ loco effluat: posteaque vulnus eodem fere modo deligetur, sicut in aneurysmate brachii moris est, eademque postea ratione glutinetur.

## L X X V I I.

Non quidem dubito, fore plurimos, qui rem forte non successuram & ægrum ex sphacelo interiturum esse clamabunt. Verum sicut Cel. Dn. *Præses* jam dudum ostendit, *in brachio sæpe duos esse arteriæ brachialis ramos majores fere æquales (c)*, vel saltem juxta majorem adhuc in latere externo minorem & lateralem brachialis arteriæ esse ramum, quem *Verheyenus* bene delineavit in Tab. 38. & qui extremis suis ramulis cum arteriarum cubitalium ramulis per anastomoses jungitur, quibus fit, ut partes infra cubitum, ligata una arteria in brachio, non necessario sphacelo corrumpantur, sed potius sanguis vel per peculiarem ramum magnum, vel in hujus defectu, per ramum minorem lateralem *Verheyeni* adferatur; ita etiam existimat, idem in femore ac tibia fieri posse, quia natura hac in re, ut ex cadaverum sectionibus notavit, magnam similitudinem inter brachia & pedes servat, sicuti id etiam ex *Vesalii* arteriæ aortæ delineatione, quamvis valde rudi & imperfecta, libro tertio, sed longe melius ex *Verheyeni* Anatom. Tab. XXXVIII. fig. 2. litt. B. videri potest. Imo *si ramus vel ramuli minores forte aliquando sint defuturi*, id quod tamen forte raro continget, quia sapientissimus Conditor machinæ nostræ egregie prospexit, & sphacelus in ejusmodi casu tibiæ superveniat, pes tunc in femore rescari, atque æger tamen vivus, quem Veneti Medici in *Hornii* epistola fato reliquerunt, servari potest, si actio hæc rite perficiatur. Profecto Cel. Dn. *Præses* firmiter sibi proposuit, se indicatam illam aneurysmatis circa genu operationem suscepturum esse, si ejusmodi casus curandus sibi occurreret, vel etiam talis, qualem an. 1728. Halberstadii vidit, & qui sequens est.

## LXXVIII.

(c) In Comp. anatom. Tom. II. nota 66. quas delineatas etiam exhibuit in dissert. de arteriæ cruralis vulnere periculosissimo,

Tom IV.

X x x



## L X X V I I I .

Virga honesta Halberstadii , viginti circiter annos nata post lapsum sensit aliquandiu tumorem quendam in poplite durum , qui sensim ad ovi imo pugni tandem magnitudinem increvit , & sic non solum ambulandi difficultatem , verum etiam magnos dolores ipsi concitavit ; quæ mala utraque etiam ægrum illum , cujus aneurysma *Hornius* descripsit ( *d* ) , excrucierunt. Variorum & Medicorum & Chirurgorum atque etiam Ill. Dn. *Præsidis* tandem consiliis usa est , qui *pro scirrho* tumorem hunc , quia valde durus erat , & non pulsaverat , habuerunt , & ad eum dissolvendum omnis generis remedia resolventia , sed frustra , adhibuerunt. Interea tamen post plures menses , nescio utrum vi medicamentorum , an sponte , non solum paulo mollior factus est , sed quoque in parte femoris posteriori ad dimidium hujus partis sursum se extendere cœpit , aucto semper dolore , nullo tamen pulsu tactui sese offerente. Parens hujus virginis Cel. Dn. *Præfide* die 24. Martii A. 1728. vocari curavit , ut cum Medico tunc temporis ibidem celeberrimo , D. *Selfchopio* , de hoc malo , & quid nunc optime faciendum sit , consilium iniret. Cum itaque ambo tumorem probe rursus considerassent , tactuque bene explorassent , fluctuantem materiam fere ut in abscessu , ad distantiam quinque vel sex circiter pollicum a poplite , mox sub cute perceperant ; huic igitur , quia dolores hucusque nullis remediis cedebant , ut via incisione in hoc loco paretur , utile imo necessarium judicarunt , quo emissâ hac materia , ut in aliis abscessibus , ab ingentibus illis doloribus , qui per femur ad dorsum usque extendebantur , & ægræ nullam quietem concedebant , liberaretur.

## L X X I X .

Itaque die 25. Martii incisio cutis tantum , utpote sub qua mox fluida illa materia hærebat , longitudine duorum transversorum digitorum , cautissime a Cel. Dn. *Præfide* facta est ; verum præter omnem spem & opinionem nulla materia aut pus coctum , sed ichor primo subrubicundus , deinde etiam frustula sanguinis congrumati , carnis frustula mentientia , miræ & inusitatæ naturæ , una cum isto ichore magna copia effluerant , ita ut ægram tandem debilem fieri conspicerent , & hac vice vulnus claudere , ne in animi deliquium incideret , utile judicaverint ; id quod Ill. Dn. *Præses* etiam fecit , replendo vulneris hujus cavum linamentis carptis , & postea imponendo splenia crassa , fasciaque omnia firmando , atque sic ægram non solum quieti tradiderunt ,  
verum

( *d* ) In Epistola cum Th. *Bartholini* Aneurysmatis histor. *Panorm.* 1644. in 8. & postea in ejusd. opusculis , quæ Lipsiæ 1707. p. 568. prodierunt.

verum etiam emulsionem roborantem, aliave ejusmodi cardiaca remedia ordinarunt. Sed quia Cel. Dn. *Prasidi* eodem die ad Serenissimum Brunsvicens. & Luneburg. Ducem *Ludovicum Rudolphum* gloriosæ memoriæ Blanckenburgum, unde etiam vocatus tunc erat, veniendum fuerat, ægra deligata Halberstadio profectus est, virginemque nostram laudati Medici curæ, donec redire possit, commendavit. Verum sequenti die, ut postea percepit Ill. Dn. *Præses*, ichor sanguinolentus splenia & fasciam penetrare cœpit, quem fluxum hic Medicus una cum advocato chirurgo omnino compescere non potuit, sed ille, per diem 26. & 27. Martii continuavit, qua vero de re Ill. Dn. *Prasidi*, licet duobus tantum miliaribus Halberstadio abesset, nihil nuntiatum est, quia morbum forte non adeo periculosum judicaverunt, donec tandem Virgo hæc die 28. Martii exspiraverit.

## L X X X.

Die 29. Martii, quo expeditis apud Ser. Ducem negotiis suis Helmsstadium redire vellet, Halberstadium, quod in via est, rursus transit, cum præsertim in finem, ut, quomodo virgo illa se haberet, videret: cumque ad ejus domum e rheda descenderet, mox parens ipsi obviavit, filiamque præcedenti die ex perpetuo & incompscibili sanguinis ex vulnere profluvio mortuam esse nuntiavit. Ex hac relatione imprævisa mox judicavit Ill. Dn. *Præses* hoc malum forte *aneurysma* fuisse occultum, ei, quod ab *Hornio* descriptum est, fere simile; nam alias, si abscessus fuisset, ut varia indicia persuaserant, incompscibile sanguinolentæ materiæ profluvium tam diu durare non potuisset: hinc rogavit parentem virginis, ut ipsi permitteret sectione hujus pedis pervestigare, quo malo peculiari filia mortua esset, ut exemplum hoc aliis ægris ejusmodi malo laborantibus aliquando prodesse possit; verum precibus ejus aures præbere noluit, atque sectionem recusavit.

## L X X X I.

Interea tamen firmiter Cel. *Præses* persuasus, hoc malum *aneurysma arteriæ poplitæ* fuisse, ob rationem modo dictam §. LXXX. cum ruptis arteriæ hujus tunicis sub tegumentis communibus, cujus vero pulsus percipi non potuit, primo quia hæc arteria hic admodum profunde, & quidem inter duo femoris capitula inferiora multa pinguedine tecta, (quæ forte aut glandula quædam ibidem sita, simul indurata erant,) collocata est; deinde quia arteria exiguo tantum foraminulo ibidem disrupta est, per quod etiam exigua sanguinis, imo forte tantum feri subcruenti portio quotidie transire potuit; hinc admodum tardum fuit hujus tumoris incrementum.



## L X X X I I .

Porro sanguis ibidem sensim effusus in carunculas quasi carneas , quales facta apertura effluxerant , mox coivit , quæ a tegumentorum & fasciæ latæ renixu tam firmiter compressæ & coadunatæ sunt , ut tumor ille circa poplitem scirrhi quam diutissime obtinuerit duritiem , quæ compages simul arteriæ hujus vulnusculum quasi obturavit , ut non nisi exigua serosi sanguinis pars forte quandoque tantum exire potuerit , & hinc factum etiam esse existimo , quod post aperturam nullus verus sive rubicundus sanguis , sed solum liquor loturæ carnis dilutæ aut sero subcruento similis effluxerit. Nam quod Cel. Dn. *Præses* arteriam popliteam , dum tumorem inciderit , læserit , propterea fieri non potuit , primo quia eo in loco , ubi incisionem fecit , minimum ad quinque vel sex pollicum a poplite distantiam in femoris parte posteriore , neque truncus arteriæ cruralis , neque notabilis ejus ramus situs est ; deinde , si etiam quædam ibi esset , tamen non nisi cutem , sub qua materia fluctuans mox percipiebatur , incidit , quæ tunc , dum a copiosa materia ichorosa subtus latente multum a subjectis musculis & vasis remota erat , lædi in ejusmodi sectione non potuit , si etiam homo in rebus anatomicis & chirurgicis valde rudis hanc incisionem facere debuisset , aut revera etiam fecisset.

## L X X X I I I .

Ex hoc vero & *Hornii* atque *Melli* exemplis sive observationibus discere possunt ac debent medici & chirurgi , *duri hoc loco aliquando aneurysmata* , quamvis paucissima sint notata ; & quomodo ea sub specie scirrhi aut steatomatis aliufve tumoris duri ipsos fallere possint : ob quam utilitatem hoc illud posterorum in gratiam hic recensere haud a scopo meo alienum esse duxi , ut sic tanto melius , si ejusmodi morbus forte rursus incidat , de recta curandi ratione in tempore cogitare & solliciti esse debeant.

## L X X X I V .

Ab aneurysmaticis genu tumoribus , qui aliquando hic sub scirrhorum specie medicis imponere possunt , nunc ad *scirrhorum verorum* hujus partis curationem pergimus. In hac , quia glandulosæ partes sero valde spisso refertæ , & quasi infarctæ sunt , *indicatio* oritur , ut serum illud viscidum *medicamentis attenuantibus* & *incidentibus dissolvatur* , atque in fluorem rursus redigatur , quo hi tumores minuantur , & tandem prorsus dissolvantur. Hoc licet difficulter obtineatur , tamen sæpe fit primo interne diluentibus & dissolventibus infusis aut *decoctis* radicum , herbarum ac *lignorum* attenuantium ac saponaceorum , *salibus mediis* , tincturis & es-

sen-

fentiis ejusdem naturæ atque potissimum *mercurialium* prudenti usu; externe oleis, unguentis & emplastris itemque fumis, vaporibus, & balneis resolventibus calidis, quorum specialem indicem, ne nimis hic sim prolixus, exhibere nolo, quia optima quæque in Ill. Dn. *Præsidis* chirurgia capite de *scirrho*, una cum diæta necessaria videri possunt; sed potius specialem casum de ejusmodi *scirrho* notabili in poplite, qui magnum in praxi medica habet usum, hic subnectam.

## L X X X V.

Nobilis quidam triginta circiter annos natus, in urbe vicina degens, inordinata diæta vivens, *scirrho* in poplite magno laborabat, qualis circiter fig. 23. nostra exhibetur, ita ut tandem propter illum genu flectere prorsus non posset, & difficulter ambularet: qui, postquam multis ex variorum consilio usus erat remediis, tandem ad Cel. Dn. *Præsidem* huc venit, & ab ipso auxilium petiit. Hic efficacissima contra hoc malum ipsi ordinavit remedia, interna atque externa, cum diæta apta, quorum beneficio res intra mensis spatium, in eum statum redacta erat, ut jam multum decreverit tumor, atque æger genu rursus longe liberius flectere ambulareque potuerit. Autor itaque ipsi fuit in altera consultatione, ut iisdem remediis ac diæta adhuc per aliquod tempus continuaret; quod postquam rursus domi per quindecim dies fecerat, ad dimidium jam tumor iste decreverat, genuque rursus fere ut sanum movere poterat. Itaque ut cum iisdem porro pergeret, quibus in tam gravi malo jam tanta emolumenta perceperat, in tertia consultatione, suavit. Verum ex impatientia citius ab omni tumore prorsus liber esse voluit, qui ipsi tamen in motu pedis non amplius, ut ipse sæpius dixerat, impedimento fuerat, Cel. Dn. *Præsidis* consilium spernens ejus remedia seposuit, chirurgum & quidem egregium adiit, promptiusque adhuc auxilium ab eo desideravit, quia necessarium iter sibi brevi ineundum esset, seque ante hoc prorsus ab illo tumore liberum esse velle, indicavit, adeoque ut medicamento caustico, (quod Ill. Dn. *Præses* æque ac sectionem periculosam hic esse dixerat, & propterea hic adhibere noluerat,) illum quam promptissima ratione auferret, ab ipso desideravit.

## L X X X V I.

Chirurgus hic morem ipsi gerens, hunc *tumorem* adhuc reliquum *caustico* remedio aggreditur, eumque etiam intra aliquot dies aufert. Sed dum hoc factum erat, nobilis ille ex hoc vulnere rodenti medicamento inducto, noctu tam vehementi corripitur sanguinis profluvio, ut sanguis totum lectum ægri in pavimentum usque penetraverit, & æger inde in summas moribundorum debilitates ac præcordiorum anxietates incideret,



qui propterea primo medicum illius urbis præstantissimum advocari curavit, chirurgusque etiam vulnus ope remediorum ad sanguinem cohibendum idoneorum probe deligavit, & deinde & Cel. *Præsidentem*, qui quatuor milliaria eo abfuerat, confestim accersi iussit. Hic cum advenisset, ægrum summe debilem & anxium, atque per totum corpus, ut mortuus, frigidum & speciatim manus frigidissimas & nullum pulsum in carpis deprehendebat. Medicus quidem ille mox ab initio & ante *Præsidentis* adventum omnis generis remedia interna & externa roborantia optima ordinaverat, quæque etiam Cel. Dn. *Præses* continuari iussèrat. Verum hæc omnia frustra adhibebantur, & æger subsequente nocte moriebatur, licet e vulnere probe deligato nihil amplius sanguinis efflueret.

## L X X X V I I.

Ex hoc exemplo discere possumus, *quam periculosus sit causticorum usus circa magnas ejusmodi arterias*, adeoque & quanto periculo hi tumores scalpello excindantur, ob metum læsionis hujus arteriæ popliteæ, unde tantæ concitantur sanguinis profusiones, quibus æger animam amittit. Accessit tamen etiam adhuc hic, quod æger potui vini alias largiori deditus, etiam die & nocte illa, antequam enormi illo sanguinis fluxu corripèretur, magnam vini Burgundiaci copiam, ut Cel. *Præsidi* tunc relat-um erat, assumserit, quo effecisse videtur, ut sanguis in vehementem ebullitionem redactus, & tanta ejus profusio, quæ mortem ipsi intulit, concitata fuerit. Unde ægri discere debent, quod perversa diæta & excessu in rebus non naturalibus sæpissime mortem sibi accelerare possint.

## L X X X V I I I.

Restat denique, ut etiam *de Gonagræ curatione* nunc dicam. Hæc si comes est podagræ vel arthritidis, interne eandem methodum exposcit, quam morbi hi primarii, & solum notandum, quod cum primis genua probe calida ferventur pulvillis, pellibus animalium, vel sacculis farina variâ, triticea, fabarum &c. vel & ex herbis resolventibus & anodynis, repletis, ut flor. chamomillæ & sambuci; Si *per se morbus est*, interne diaphoretica ex infusis herbarum diaphoreticarum, vel decocto lignorum aut radicis chinæ cum essentia alexipharmaca, vel aristolochiæ rotundæ veræ mane vespèri, cum regimine diaphoretico manè in lecto assumpta, egregie conducunt. Vespèri & ante somnum exhibeatur pulveris diaphoretici aut antispasmodici  $\frac{3}{\beta}$ . ex aqua flor. sambuci vel paralyseos, servata simul diæta tenui ac parca. Externe pars dolens linteo vel panno tepido subinde fricetur, atque sacculis aliisque rebus antea laudatis diligenter foveatur. Splenium quoque *spiritu vini camphorato* imprægnatum, atque super fornace vel prunis

nis leniter rursus siccatum parti dolenti imponatur, & postea epithematis illis siccis involvatur. Absint vero in utroque casu omnia fomenta frigida, omnia pinguia, oleosa, unguenta & emplastra, utpote quæ poros obturando materiam noxiam subsistentem magis figunt ac condensant, atque sic malum plerumque deterius reddunt. Veteres, ut ex *Celso* videre est Lib. IV. Cap. 33, in genuum omniumque articulorum dolore *cataplasmata cucurbitulasque* laudarunt. Per cucurbitulas subinde materia noxia evocari, per cataplasmata discutientia materia congesta subinde digeri potest. Sed *equitare* ei, cui *genua dolent, inimicissimum esse* merito idem *Celsus* pronunciat. *De inveteratis vero ejusmodi doloribus, quod vix citra unctionem finiantur*, asseverat; quem *Chinenses, qui moxa ejusmodi mala urere solent*, imitari videntur. Atque hæc sunt, quæ de morbis genuum præcipuis eorumque curatione hic proponere voluimus. Faxit Deus, ut cedant in nominis sui gloriam, & multorum ægrorum, qui genuum morbis laborant, salutem.

## EXPLICATIO TABULÆ ÆNEÆ.

## Fig. I.

**O** Stendit ossa genu constituentia pedis sinistri a parte anteriore, & speciatim litt. a. a. indicant partem femoris inferiorem & ampliorem, cum duobus suis condylis; b. corpus ossis femoris c. c. epiphyfin ossis tibiæ supremam; d. patellam, e. prominentiam tibiæ, cui musculorum tibiæ extensorum tendo robustissimus inseritur; f. corpus ejusdem; g. partem tibiæ superiorem & ampliorem, quæ cum epiphyfi jungitur; h. fibulam.

*Fig. 2.* sistit eadem ossa a parte posteriore, ubi a. b. duos condylos ossis femoris; c. magnum eorum interstitium; d. e. epiphyfin tibiæ supremæ, in qua pro articulo cum condylis femoris duæ foveæ; f. fibulam denotant.

*Fig. 3. & 4.* exhibent genuum faciem osseam a lateribus, & speciatim litt. a a. indicant femoris partem anteriorem; bb. patellam; cc. condylos ossis femoris; dd. commissuram tibiæ cum femore; ee. protuberantiam tibiæ; f. in fig. 3. locum, ubi fibula tibiæ jungitur.

*Fig. 5.* a. b. partem spongiosam in femore, per medium dissecto; c. d. eandem in tibia eadem ratione divisam demonstrant.

*Fig. 6.* ex *Cheseldeni* Tab. XL. fig. III. A fovea anterior in femore lubrica, in qua collocatur & movetur patella; B B. duo femoris condyli, qui cum tibiæ duobus sinibus articulantur, a parte anteriori cartilagine tecti; C. ligamentum hujus articuli, quod etiam movet cartilagines semilunares; D. D. ligamentum robustum decussatum; E. pinguedo, in qua glandulæ statuuntur.



untur articulum lubricantes ; F. tendo extensorum tibiæ resectus & reflexus ; G. fibula , quibus addidi H. H. H. ligamentum hujus articuli annulare a tibia solutum & sursum reflexum ; I. pars femoris supra articulum.

Fig. 7. ex eadem *Cheseldeni* Tabula fig. I. A. A. condyli femoris a parte posteriori cartilagine tecti ; B. pars tibiæ superior , cum qua junguntur ; C. ligamentum hujus articuli , quod etiam ex *Cheseldeni* sententia movet cartilaginem semilunarem ; D. E. robusta decussata sive cruciata ligamenta ; F. laterale externum e condylo femoris externo proveniens , & in fibulæ caput supremum definens.

Fig. 8. ex eadem *Cheseldeni* Tabula fig. II. A. exterior & inferior condylus femoris ; B. pars ligamenti annularis ; C. patella ; D. tendo extensorum tibiæ ; E. ejus insertio in tibiæ tuberculum ; F. pars tibiæ , cui ille condylus jungitur. G. caput supremum fibulæ.

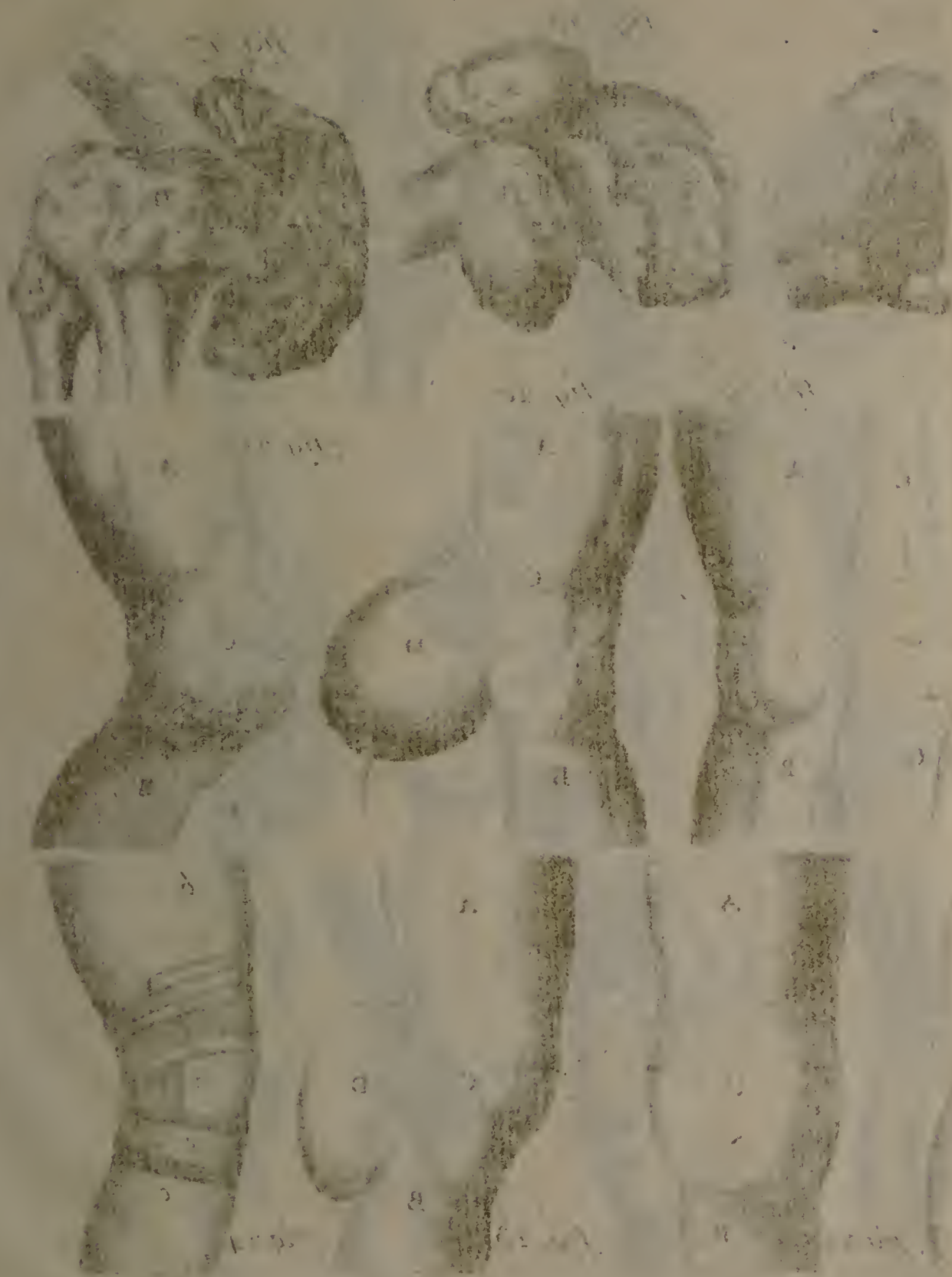
Fig. 9. conspectus musculorum circa genu partem anteriorem , A. musculus rectus anterior , B. vastus internus. C. vastus externus , D. musculus adductor sive sartorius , E. patella , tendine extensorum tectâ , F. locus in tibia , ubi hic tendo tuberculo tibiæ inseritur , G locus interior tibiæ , cui tendo musculi sartorii , gracilis , semimembranosi & seminervosi implantantur.

Fig. 10. exhibet faciem genu exteriorem , tegumentis remotis , & A. est musculus vastus exterior , B. patella. C. locus , ubi flexores tibiæ biceps & fasciâ lata inferuntur ; D. locus , ubi musculus vastus tendineus fit , & ubi aponeurosis fasciæ latæ cum tendine hujus ceterorumque musculorum tibiam extendentibus jungitur.

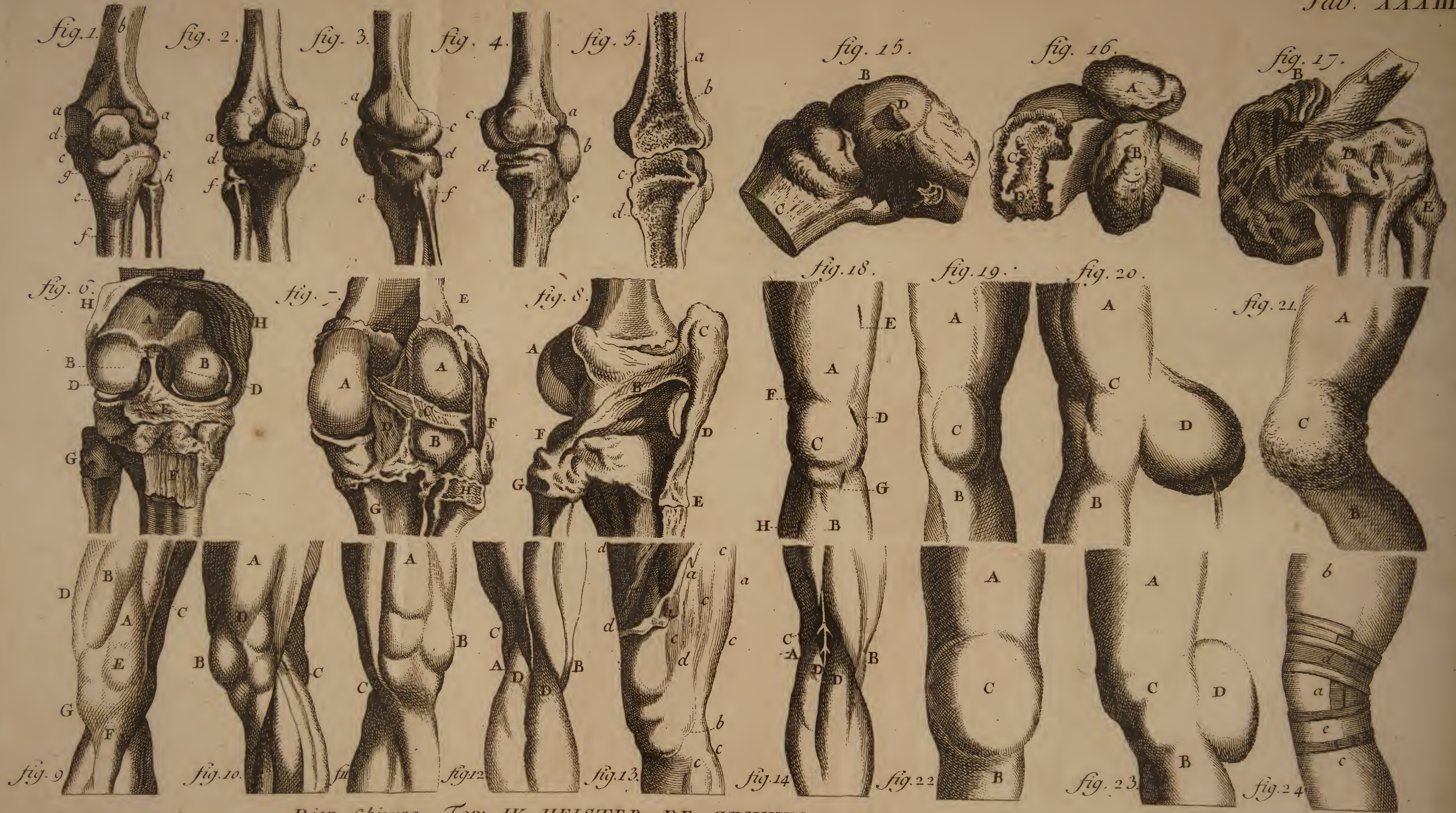
Fig. 11. demonstrat genu faciem interiorem , & A. designat musculum vastum internum , B. patellam , C. locum ; ubi flexores tibiæ interiores , gracilis nimirum , semimembranosus & seminervosus una cum sartorio tibiæ implantantur.

Fig. 12. A. B. C. D. genu faciem posteriorem , quæ poples vulgo appellatur , ostendunt. A. vero speciâtim locum , ubi tendo flexoris bicipitis , B. locum , qui recipit tendines flexoris gracilis , semimembranosi , seminervosi , & bicipitis , C. nervi cruralis magni situm in medio poplite indicat , pinguedine circumdata , cui & arteria poplitea vicina est , quæ fig. 14. designatur. D. D. sunt duo capita musculi gastrocnemii.

Fig. 13. ex *Vesalio* aponeurosin fasciæ latæ potissimum adumbrat : aa. ostendunt hanc aponeurosin a parte femoris interiori resolutam , atque ex parte reflexam ; b. regionem , ubi præ ceteris parti supremæ tibiæ firmiter adhæret , c. c. c. c. c. partem hujus aponeuroseos , quomodo cute & pinguedine ablata musculos & in femore & tibia collocatos . instar vaginæ includat , ut conspici non possint , nisi ea prius inde scalpello separata sit , cujus expansione per femur & crus , atque orta connexione cum musculis his omnibus , multa , si læditur , mala accidentia producuntur ; litt. d. exterius ejuxta patellam locum illum indicat , qui gladio vulneratus erat in casu illo , quem









§. XXXIV. descripsi, ut rationes phaenomenorum ibi descriptorum tanto facilius intelligi queant. litt. dd. in parte interiore femoris muscolum sartorium indicant.

Fig. 14. A. & B. idem, quod in fig. 12. significant. C. arteriam popliteam satis magnam, quæ sine vitæ periculo lædi vix potest. DD. principium musculorum gastrocnemiorum.

Fig. 15. quæ rursus ex *Cheseldeni Osteographia* Tab. 47. desumpta est: A. exhibet partem ossis femoris resecti, B. patellam, C. tibiæ partem supremam, omnia hic inter se coalita, D. apicem cultri patellæ infixum & abruptum, unde hic rigor & coalitus sive anchylosis his ossibus inductus est.

Fig. 16. quoque ex *Cheseldeni Osteogr.* tab. 51. mutuata, A. ostendit patellam concretam cum osse femoris, adeoque aliud anchyloseos exemplum; B. partem cum tibiâ concretam, quæ aliqua vi separata apparebat sanguinolenta instar ossis, à quo pars cariota præmatura avulsa est; C. partem exiguan, in qua cartilago adhuc superstes est; pars D. quoque sanguinolenta apparuit, ut B.

Fig. 17. quæ etiam ex *Cheseldeni Osteogr.* tab. 49. huc translata est, luxatio ab abscessu in genu orta sistitur mirabilis, & litt. A. os femoris, B. patella, C. pars femoris inferior, in qua vero sculptor nimis profundas fecit rugas sive sulcos. D. pars tibiæ superior, E. fibula indicatur.

Fig. 18. A. denotat femur, B. tibiam, C. genu, D. vulnus cæsim infictum, unde gravissima symptomata & mors secuta sunt, vid. §. XXXIV. E. F. G. H. varios abscessus, quorum quidam scalpello, quidam sponte aperti sunt.

Fig. 19. A. femur, B. tibiam, C. tumorem tunicatum, cui ampla basis est, ostendit, qui sectione curatus est.

In fig. 20. A. femur, B. tibia, C. genu, D. tumor fungosus juxta genu, quasi ex petiolo dependens, repræsentatur, ex *Purmanni Chir. Cur. Part. III. Cap. 9.* qui incisus multum humoris aquosi dedit.

Fig. 21. ex *Scultero* desumpta, anchylosin & tumorem durum in genu demonstrat. A. femur, B. tibiam, C. tumorem, cum pedis contractione.

Fig. 22. A. femur, B. tibia, C. fungus indicantur.

Fig. 23. A. exprimit femur, B. tibiam, C. genu juncturam, D. scirrhum satis magnum in poplite a Dn. *Præsidi* observatum, de quo videri potest §. LXXXV.

Fig. 24. ex D. *Præsidis* Chirurgia mutuata ostendit modum deligandi patellam in transversum fractam, a. indicat patellam, b. partem femoris, c. tibiam, d. ductus circulares supra patellam, e. ejusmodi ductus infra patellam, quibus frustra compelluntur & continentur.





C X X

DISSERTATIO

CHIRURGICA,

DE

ANKYLOSI,

*Quam tuebatur*

WILH. HENR. MULLER

SYLV. DUC. BRABANT.

Lugd. Batavorum die 1 Novembris 1707.





**N**on labili innitens talo , hoc mihi de *Ankylosi* lemma , præ cæteris elegisse videbor , dum , ab omni hominum memoria , chirurgico-medice vitium aliquod fundamenti totius corporis , quod ossa esse , *Epistetus* , roganti *Hadriano* Cæsari olim respondit ( ut in illorum , *Altercationibus* videre est ) tractantibus , id visum fuit res magna , ipso *Æsculapio* , aut *Podalirio* digna quinimo , quæ vel sagacissimum , artis medice antistitem lassare valeat ; quod ut exequar , incongruum non erit , præmii in modum , quædam de dispositione , ( 1 ) motu ( 2 ) usuque ( 3 ) ossium in limine hujus dissertationis præmittere ; ut , perspectis hisce , cum majori commodo , quæ de hoc vitio habeam animi sensa , eo melius exprimere , & quoad valuerim , clare & lucide proponere ; verum ne expectes , B. L. me aliquid de osteogenia dicturum ; ne cum *Prometheo* , ignem cælestem eripuisse viris Apollinaribus , qui huic negotio optimo cum successu insudarunt & cum plurimis acutissimi *Malpighii* , perspicacis *Clopt. Havers* , indefessi Kerkringii aliorumque , qui hanc spartam egregie & ad normam adornarunt nihilque restat , quod ab iis non sit peractum , præter decorum superbire videar .

( 1 ) Statuo itaque os ; esse durissimam sive solidissimam partem corporis nostri , sustentaculum ejus partium mollium , munimentum & fundamentum : analysis chymica nos docet , compactam istam molem combinari & constare ex multis particulis terreis , sale volatili cum adjuncto oleo , os ad omnem debitam extensionem adaptante : alias enim aridum ad motum & extensionem redderetur iners , quod omne patebit ; si ejus dissolutio fiat maceratione convenienti menstruo , vel per ignem ; cum autem ex superioribus pateat , ossa , corporis nostri fundamenta esse , demonstrandum necesse est , quomodo eorum fiant articulationes , conjunctiones , & ut pro varia insertionem tendinum in eorum periostiam , de cujus dispositione & necessitate in sequentibus latius , variet illorum motus ( 2 ) munus ( 3 ) & officium .

Omnium igitur ossa totius nostri corporis sunt conjuncta , vel ad quietem , vel ad motum : conjunctio hæc ad quietem Græce *σύνφωσις* , naturalis coalitus ossium , ubi duo ossa ita conjunguntur , ut unum os , quasi constituent ; istæ autem bifariam fit , vel nexu vero , qui nullo intercedente medio , veræ quieti destinatus , & ut in maxilla inferiore & ossibus frontis , in infantibus & pueris in duo distinctissima ossa , prius divisus ; in adultis autem postea conjunctis , videre ad oculum est .

Alter , qui spurcius audit , absolvitur medio aliquo manifesto , ad quietem quidem ; ita tamen , ut necessitate & ætate urgente a se invicem moveri & discedere queant ; quemadmodum aliquando , rarer licet , observatum fuisse in ossis pubis conjunctione ; præ partu difficillimo , non minus mihi fide dignus est auctor , qui & trifariam peragitur , *συννεύωσις* ,



quæ interventu partium tendinearum, ut in veteribus, ossibus scapulæ infantumque craniis, *συνχόνδρῳσι*, qua mediantibus cartilaginibus earumque tendinibus, ut octo ossiculis carpi, sterni cum costis. osse pubis, denique *συσσαρῳσι* peragitur, cum muscoli immediate os, cum osse jungunt, ut in articulis, quos circumdant & transeunt, videre est; unum præ omnibus sufficiat. Ulla sine controversia, ad oculum demonstratur, in conjunctione ossis humeri cum scapula, quam transit musculus deltoïdes humeralis.

Hisce exhibitis, restat videam, quomodo & quot modis ossa disponantur ad motum illumque in iis observabimus parvum, vel magnum, illum triplici modo, per *Suturas* nempe, ubi ossa dentatim & ferratim conveniunt, ut in cranio proprie dicto; per simplicem lineam rectam, obliquam, circularemve absque inæqualitatibus ac eminentiis, ut in conjunctione ossis nasi, cum osse maxillæ superioris & quemadmodum omnes epiphyfes ossibus annectuntur, dicitur hæc methodus *Harmonia*, & tot ejus modi possunt excogitari, quot fiunt conjunctiones ossium sine ulla dentata inæquali; sed e contra regulari & æquali linea: per *Γομφῳσι*, cujus vix visibilis est motus, & quæ loquendi formula desumitur ab clavo, in parietem adigendo, uti optime videre est in conjunctione dentium cum alveolis, licet nulla sit os inter & os conjunctio, sive ossis cum osse.

Supereſt; ut alterum præmissæ meæ divisionis absolvam membrum, quod motum magnum constituit, in quo *Ankylosis*, proprie loquendo, tyrannidem exercet, qui fit per *διαρθρῶν* vel *διαρθρῳσι*, quæ itidem trifariam absolvitur; licet unica sola articulatione id omne peragatur: *ἐναρθρῳσι* sc. cum ossis alicujus caput majusculum ex longa cervice protuberans, cavitatem profundam intrat & ab ea recipitur, quod patet ex articulatione ossis femoris cum ischio, qua illud os, ope alicujus tendinis &c. in loco suo continetur, *ἀρθρῳδια*, cum ossis caput minusculum depressum, non valde protuberans recipitur à superficiali quadam cavitate, cujus exemplum est in articulatione maxillæ inferioris cum osse temporum: ultima absolvitur *Γιγγλῳμῳ*, qui rursus tripliciter dividitur, vel cum unum os sua protuberantia, una vel duabus alterius ossis cavitatem ingreditur & simul cavitatem obtinet, in quam alterius ossis protuberantis caput recipitur, ut fit in osse humeri cum cubito, vel 2do cum os aliquod excipit unum os & illud rursus excipitur ab alio, ut in vertebriſ: excipiunt enim & excipiuntur; sed tamen si quis inutili distinctioni incumbat, habebit hoc loco subjectum, in quo se exerceat, vel 3tio, ubi rotæ ad instar circum axin movetur, quemadmodum videre est in conjunctione primæ & secundæ vertebrarum colli.

Quibus positis, pergo demonstrare, causam (1) dispositionem (2) prognosin (3) & (4) curam *Ankyloseos*, cujus facies sive schema sequi-





Fig. 1. exhibet manum à parte postica ankylosi laborantem.

Fig. 2. exhibet eandem manum à parte anteriori sive vola.





Illustratur delineationibus, quarum *Prima* exhibet manus ex *Ankylosi* laborantis adspēctum à parte exteriorē, sive gibba designanturque per

A. Radii } dissecta pars  
B. Ulnæ }

C. ossa carpi, coalita, *Ankylosin* constituentia, cum radio, ulnā metacarpique ossibus

D. D. D. ossa quædam carpi lamella vitrea privata.

E. E. E. E. & F. metacarpi quatuor, & in inferiores pollicis articuli ossa, præternaturaliter adaucta, phalange digitorum ossium in cæterum ab omni morbo extante libera.

*Fig. Secunda.*

Delineatur eadem manus *Ankylosisque* ejusque adspēctus à parte interiorē, sive vola manus depingiturque per

A. Radii } dissecta pars  
B. Ulnæ }

C. ossium carpi coalitorum, *Ankylosin* efficientium, cum prædictis adspēctus

E. E. E. E. & F. præcedentis figuræ characteres satis exprimunt, & cætera, quæ de digitorum phalange dicenda.

*Ankylosis* ergo in eo consistit, quod sit impeditus articuli motus (1); ortus à præternaturali impletionē acetabulorum ossium in articulis, quæ, dum moveantur, debent recipere capita ossium subjacentium, licet in genere possit eo nomine indigitari omne illud, quod incurvat, præternaturam conjungit, rigescere & motui inepta facit membra, articulos eorumque contractio, ex crassioribus infarctis humoribus, cum extendendis membris musculi tendo non obsequatur: vid. Galen. com. 3. lib. d'articul. Celsus, politissimæ literaturæ cultor, vero vertit, recenti cicatrice contractos articulos ex humoribus infarctis & tensione quadam nervea: vocatur etiam Hippocrati affectus, cervicis & articulorum, tendines occupans & functionem impediens; sed quod quam maxime notandum, quod ille jungat induratos & contractos articulos; ne vero ex homonomia aliquod exsurgat dubium aliquando etiam confunditur ut apud Celsum cap. 7. l. 7. ἀγκυλώσις & τῇ βλεφάρῃ πρόσφυσις, quod alia voce ἀγκυλοβλεφάρου exprimitur, ubi præcedente ulcere, ex cicatrice coherescunt & coalescunt cum albo vel nigro, oculi palpebræ. Opponitur ὀρθόλω, id est, extensioni in rectam lineam ex rigore.

Antequam vero hanc cominus intuear, etymon ejus primum considerabo, ut, eo perspecto, sit mihi fracta glacies, tutius procedendi: Græca enim verba uno vocabulo persæpe morbi indolem indicant: ἀγκυλώσις ab ἀγκυλόω, quod tali sensu poni ex Aristophane patet Ἠγκυλώμενθ' ὀνίχας, ita vocari ab ἀγκύλη incurvatione cubiti vel voluntaria vel



vel morboſa ex Paulo *Ægineta* videre eſt, quod ab ἀγκών originem ducit, hæc quoad etymon.

(2) Loca, quæ, ut plurimum infeſtat, ſunt iſtæ conjunctiones offium, in quibus offium capita, vel majora, vel minora ab acetabulis aliorum recipiuntur, itaque; ut de cæteris ſileam, video hunc morbum familiarem articulationi offis humeri cum ulna & radio, & ab hac incurvatione totum morbum, quaſi denominari videtur.

Hujus cauſa proxima eſt, vel vitium offis ipſius, vel partium vicinarum, ipſi annexarum; ſi fiat vitio offis, ſequenti id contingit methodo; perioſtio quavis ex cauſa, nimis relaxato, minus poteſt reſiſtere impetui prementis liquidi intrinſecus, & cum eo loci reſiſtentia obſervetur minor, preſſio verſus ea loca augebitur, ſic liquor nutritioni & extensioni illorum dicatus, majori cum robore eo verſus ruet, offa extendet, cavitatem, quæ ſtatu naturali, patula, os aliquod recipere debébat, replebit, cui via intercepta, hic affectus producétur.

Monuerim in tranſitu, quod ſæpe ex ſtatu morboſo, de veritate requiſitorum corporis ſani poſſimus certiores eſſe, quam ex ſtatu ſano; ſic diſpoſitionem ovarum in ovariis mulierum hydrope obſeſſorum melius indagare poſſumus; ſic & ex hoc præmiſſo, ſat clare conſtat & ſtabilitur neceſſitas, quod omnia offa, exceptis dentibus, varias ob rationes, ex alveolis ſuis eruptis, neceſſario debeant cingi perioſtio: nam excepto, quod muſculi huic ſe tendini affigant, ex caſu rupto, lacerato, vel nimium relaxato perioſtio, patet; quod offibus ſit vallum & pro uſu terminus: dum enim illud abeſt, vel relaxatum fuerit nimis, ſemper, in aliis plus in aliis minus oriuntur caries, tophi, ἐξοσώσεις; ſed audire videor mihi obſtrepentes viros in re anatomica celebres, regerentes, varia offa, ex. gr. auditus, iſto carere; itane næ? Sed quam falſum illud ſit ex ſeq. judicet B. L. & ni parcerent labori & tempori hiſce ex inſpectione ipſa ſatis conſtaret de veritate hujus requiſiti: ſi enim hæc offa calidæ injiciantur, perioſtium ulla ſine arte, vel violentia ſeparabitur; ſed ponamus, rem ſe ſic non habere, an ipſa œconomia & motus animales contrarium non ſatis ſuperque evincunt? Dum conſtet, omnes motus in corpore vivente fieri per muſculum, & hunc partim movendæ & moventi debere annexum eſſe; cum vero motus frequentes in hiſ offiſculis requirantur, quibus partibus annectuntur muſculorum requiſitorum ad iſtos motus tendines breves & longi; æquæ certum, ac iſta offa cum corpore creſcere, cujus exempla, ſi quis petat, promptus ſum, qui ea exhibeam, nec hæc ſtatim à prima ſua cōformatione æquæ ac in ſtatu provecſiore dura eſſe, ex ante demonſtratis patet ſatis ſuperque.

Alii tamen, inter quos Regius & famoſus iſte Profeſſor, *Verheyen* utpote, qui nunquam proprio Marte, ſed compiler inaptus aliorum errores ſequens, peccavit, volunt dicta offa non inſtrui perioſtio; ſed ligamento membranaceo: ſatis belle entia præter neceſſitatem augens; quid enim

aliud periostrium est; eodem penitus, ut alii modo, qui loco tendinis brevis & longi musculorum excogitarunt sua sic dicta puncta fixa & mobilia: præstaret tamen; ut tales potius veritati ulterius indagandæ, quam novis nominibus studerent.

Necessitas hujus membranæ ex his liquido, ni fallor, constat & insuper quantopere de veri tramite aberrant, qui contrarium tueri sine ratione, cæco impetu, volunt, idcirco, me meæ spartæ ulterius adornandæ trado, non veritus lectorem ingenuum hanc meam digressionem ægre laturum;

Quod de cavitatibus ossium affirmaverim, idem illud commode eodem de fonte, in illorum capitibus locum obtinere potest, dum nimia mole adaucta, ingressui arcentur in acetabula hincque articulus immobilis redditus, memoratum malum causat: viso nunc, quomodo vitio ipsorum ossium possint oriri *Ankyloses*, pergo ulterius demonstrare, quo modo illæ fiant, integro ac ab morbo libero & illibato offe?

Glandulas in articulis reperiri, vel *Venerandus Senex libr. de glandulis*, jam satis ostendit; licet plurimi Neoterici ægre ferentes, quod antiqui gloriam harum inventionis merito sibi vindicent, se nescio, quibus conatibus, volunt credi auctores, plurimis novis additis; verissimum quidem est, hodiernos ex ruderibus eruere antiquorum monumenta; sed in multis ab simplicitate adeo desciscere, ut nomine tantum mutato, sub hac larva, multa licet antiquis maxime cognita & perspecta, pro novis plebi & amurcæ pseudo-eruditorum cœtui obtrudant, quod eleganter simul & prudenter demonstravit Cl. *Almeloveen* in suis docte & erudite editis *Novoantiquis*: glandulæ hæc iis, quibus ceteræ, morbis subjiuntur idque dupliciter, vel respectu dispositionis glandularum ipsarum, vel liquidi iis secernendi, vel jam secreti.

Arteriis nutritioni dicatis, afferentibus copiam nimiam succi nutritii, per se innocui: iisdem tamen, quibus cæteri in nostro corpore liquores, morbis obnoxii, glandulæ præternaturaliter, mole augentur, extenduntur illoque, quo de ossibus asseruimus, modo, cavitatem ossium implere possunt: ut silentio premam innumera alia earum vitia.

Respectu liquidi per illas secernendi, vel jam secreti, fit hoc ea methodo, qua liquida corpore in nostro ab statu debito immutantur, imprimis cum nimia spissitate, & viscositate peccat, qua, glutinis adinstar, media, ossa quasi sibi invicem ita agglutinantur; ut unum veluti os constituent; interim ad momentum hic pedem figens, obstupefco errorem quorundam Anatomicorum, qui nescio, quo sub prætextu volunt, has glandulas vocandas esse mucilaginosas, quod ipsam absurditatem statuere esse, ex sequentibus facile colliget Lector criticus.

Hæc glandulæ dicuntur mucilaginosæ, vel ratione dispositionis suæ mollioris, vel ratione mucilaginis secernendæ; has autem non esse illius indolis; sed e contrario compactioris seq. modo & a priori & a posteriori demonstro: cum



in locis , in quibus illæ reperiuntur , ossa cum moveantur , proxime ad se mutuo accedant ; si jam sint texturæ mollioris , versus duriora ossa continuo premerentur , pressæque articulorum innumeros causarent morbos ; cum vero compactiores sint , fortius resistunt ossium impetui : alias enim œconomia animalis ne ad momentum sublisteret , non turbata ; nisi summus , nunquam non laudandus , Divinus nostræ machinæ opifex hac in re tali methedo prospexisset ; omnium autem & maxime Achilleum argumentum est , quod Autopsia ipsa hos errabundos scriptitantes contrarii convincat & insuper ex inquisitione Anatomica constet , quod sint referendæ ad agmen glandularum carnearum conglobatarum ; licet Regius Professor &c. &c. Lovanienſis *Verheyen* velit satis temerarie ; *per conglobatas ; si glandulas cerebri excipias , potissimum secerni lympham & humorem illum , qui naturaliter cutim humectat , quique majori propulsus abundantia sudorem constituit : quæ recitasse ipsum plane ad incitas redigere debent , quia nullus , licet in Anatomicis non versatus , tale quid unquam statuere ausus fuerit , dum neque glandulas cerebri esse conglobatas , nec glandulas cutaneas , huic intervenientes negotio ; sed e contra conglomeratas plurimi ante me ad oculum demonstrarint ; si enim hoc foret , multæ glandulæ in nostro corpore essent nullius usus & emolumenti , omnes uno verbo , quæ conglobatæ jure merito appellantur sicque statuo famoso Professore Regio *Verheyen* , non magis certi quid constare hisce de glandulis , quam suo de *Thymo* ; ne autem *Fortassis* in Latina lingua videretur Barbarus , sæpius addit scriptis suis , verba sua cum grano salis esse recipienda ; utinam & hic loci granum salis addidisset : tum enim non fuisset insulsum , aliquid quod veritati e diametro contrariatur , posuisse ; ne tamen verbositate lectori stomachum faciam , hunc errorem remitto ad ceteros , inter quos primum locum occupat , quem commisit circa connexionem pericardii cum diaphragmate , & revera ista condonanda ab me benevolenter essent , nisi injuria , quam aliis ipso multo clarioribus infert , illud impediret : quid enim foret de te , laudande *Aselli* ; ni veritas & ipsa demonstratio pro te militarent , dum ( ignoro , quo actus genio ) non dubitet , negare glandulam tuam magnam , in mesenterio , lacteam *κατ' ἐξοχήν* dictam , quæ ex te nomen & natales accipit : verba ejus huic , inseram *glandula major in mesenterio humano non datur ; sed variae parvæ* : interim meliorem mentem ipsi spero affuturam , qua corrigat hæc tam falsa , quemadmodum jam fecisse ipsum satis patet in aliis.*

Secundum problematis false positi membrum sic enervo , vel iste liquor jam est mucaginosus , dum secernitur , vel tractu temporis fit : non esse mucilaginofum , dum secernitur , sic probo , quod ille liquor istis minimis capillaribus vasorum ramulis non possit separari ; quia eorum exiguitas transitum negaret crassiori huic mucaginoso liquori ; si tractu temporis fiat , quod tamen in statu sano fieri pernego , quare tum illo instruantur nomine , dum ; si fieret mucilaginofus non dependeret ab glandulis ; sed aliqua causa externa & revera lympham hanc non requiri mucilaginofam ex ipsius munere

nere & usu abunde constabit ; redeamus vero B. L. eo , unde digressi fuimus.

*Ankylosis* respectu vicinarum partium potest etiam oriri ; si lædatur , vel quovis casu impediatur functio tendinum , nervorum & muscutorum articulo adstantium , flectentium & extendentium illum , quæ quomodo invadant singulatim ostendere , thematis hujus non est , quia brevitati studens , hujus dissertationis limina superaret ; hæc quoad causam proximam sufficiant.

Causæ fere innumeræ sunt antecedentes , quæ ansam præbent huic malo , imprimis senectus , arthritis , defectus liquidi ; vel abundantia inter articulos , vulnera , ulcera partibus vicinis inflicta , orta , luxationes & fracturæ male exceptæ , curatæ ; quomodo vero recitata possint *Ankylosin* causare , dum hæc cum præmissis collata , satis manifesta fiant , hisce supersedeo.

Prognosis vero bifariam potest institui , si à vitio ossis ipsius oriatur & altas egerit radices , malum plerumque esse incurabile ; sed quod mirere L. B. hoc illud vitium aliquando curæ esse in casu quodam sic videmus , quod jure merito obtineat toti partem adimi in conservationem totius , hinc & *Ankylosis* excitatur , in fractura patellæ , neque manu , nec arte curabili , dum ea eousque comminuta sit ; ut frustra ejus nullo artificio ad se invicem adduci queant : præstat enim pede rigido , quam non , incedere , quod idem sæpe observare mihi licuit in cura spinæ ventosæ : 2do ; si fiat partium adjacentium vitio , tum aliqua curationis spes affulget , quæ major , vel minor est , pro genuitate causæ , ex qua orta fuit.

Curam in veram *Ankylosin* inchoare esset cum Danaïdibus dolia replere , licet celeb. *Verduc* chirurg. Parif. famigeratissimus voluerit se illam absolvisse , emollientibus & dissipantibus ; hanc vero non fuisse veram *Ankylosin* ; sed potius contracturam & rigiditatem tendinum & muscutorum , & ipsa observationis historia patet abunde , indicationes vero curativæ sunt ; ut præternaturaliter rigidum , conjunctum , moveatur , separetur , quod fieri optime potest in principio manu , ligaturis : relaxantibus , solventibus ; malacticis , blandis , oleosis , pinguibus s. a. compositis , antiqui ad hæc in usum vocarunt varia , quorum catalogum apud ipsos videre est , cæterum variat , pro causarum varietatibus , curatio.

Hæc , ut vera scripsi , si autem ab veri tramite discefferim , minime crit religio mihi juveni , recipere correctionem virorum , nostra in arte senescentium ; tu interim L. B. meis conatibus fave & vale !

F I N I S.





C X X I.

DISSERTATIO

CHIRURGICA,

DE

P E D E M A R C E S C E N T E

E T I N D U R A T O.

*Quam Præside*

L A U R E N T I O R O B E R G.

*Tuebatur*

A L E X A N D E R R A N I E,

S A L B E R G E N S I S.

Upsalii 21. Junii, anno 1718.



1885

DISTRICT

OF

THE

STATE OF

NEW YORK

IN

THE

—

THE

OF

THE

1885

§. I.

**M**edici externam illam formam & habitum & personam quasi apud imperitos referre, ut histrioni perfacile, ita & aliis vulgo haud arduum; præceptorum autem dogmatica & recta cognitio; & historica justaque designatio exemplorum ad artem pertinentium minime obvia cuique est. Nam si audire Hippocratem in de lege, libet, insignem & arte & facundia virum; *Quisquis medicinæ scientiam sibi vere comparare volet, eum his ducibus voti sui compotem fieri oportet, natura, doctrina, loco studiis apto, institutione à puero, industria & tempore.* Sed de ratione studii medici non hic erit multa dicendi locus. Brevibus indicasse sufficiet, mature sociandam esse theoriam cum praxi, ratiocinia cum observationibus, præcepta cum exemplis. Horum conjugium omnia attrahit prospera, horum divortium multa mala sequuntur.

Est autem singulare inprimis in ægritudinibus casuum examen accuratum eo jam magis necessarium, quo certius liquet, non aliam viam dari, per quam animus veri cupidus extricare sese possit ex incertitudinibus medicorum contradicentium: præcipue posteaquam dictatorius fastus & ratiocinia facunda rem hic utique non absolvunt: & insuper posteaquam ingenia quædam otiosa & prurientia hodie æque ac olim, convellere constituta, certaue incerta reddere tentant, etiam in hac disciplina nostra. Adeoque verum ac robur firmamentum disceptationibus nostris æque ac in phisicis, non aliunde est expectandum, quam ab exploratione experimentali. Nam artem ipsam experientia primum fecit, *exemplo*, ut inquit ille, *monstrante viam.* Inveniendum enim est, quid natura faciat, quid ferat, non fingendum aut excogitandum. Nam delet dies, Tullio iudice, in de natura deorum, *delet dies opinionum commenta, naturæ judicia confirmat.*

§. II.

Posteaquam itaque felici jam fato cotingit, ut Valetudinarium Academicæ Upsalienfis, hoc est Collegium experimentale practicum, desideriiis privatorum quorundam manibusque utcunque pridem tentatum positumque, nunc vero & locum potuit nancisci ubi consisteret, & *Regis optimi* benignitate clementissimam confirmationem [a], non inconveniens fore putavi, si publico aliquali specimine meam probaturus industriam tum patribus Academicis, quorum iudicio adjutus, regio jam per aliquot annos sublevor stipendio, tum magistris iis, quos in arte chirurgica rite addiscenda duces adhuc nactus sum, cum theoricæ hypotheses mihi non deficerent, practicum

[a] Literis ad Acad. Upsal. datis Londini Scanor. d. 5. Januar. 1717.



practicum potius casum, vel simpliciter recensendum mihi sumerem, selectum illum utique inter plures quos nuper hic vidimus, tractavimus, habuimus. Præcipue posteaquam eundem & alii non indignum judicarunt, qui in exemplum hujus exercitii nostri practici, silentio exemptus publicæ luci exponeretur. Cui instituto, ut apud benignos faventesque lectores firmamentum aliquod accedat ab consensu celeberrimorum medicorum, qui ad artis medicæ culturam simile quiddam dudum vel desideravere vel instituerunt, eorum itidem de hoc argumento sententias, sed paucas & selectas adducamus. Verum jam casum nostrum medicum, uti constituimus, expediamus.

### §. III.

Contigit exeunte mense Martio anni MDCCXVII, ut venerabilis *Doms. Johannes Fontinus* qui Lisenæ ecclesiæ, tribus ab hac urbe miliaribus distant, comminister præest, medico professori practico literis referret, de mulierecula ex affecto pede sinistro ita misere decumbente, ut neque restitui unquam integritati pristinae, nec tamen extingui a suo malo posse videretur, cum cætera utcumque sana esset. Sequenti Aprilis 5to, ægra in urbem allata fuit rurali rheda, suis tecta stragulis & comite matre, eodemque die expensis Nosocomii constitutum illis hospitium, deque victu quotidiano provisum & elemosynis præterea quorundam, qui spectatum convenerant, recreata fuit. Sequenti die convocati aderamus, ut inquireremus in naturam morbi, ejusque consignaremus historiam, quam post varias propositas quæstiunculas, ægrotantis exceptam verbis, sequentem in modum in pugillaribus nostris consignavimus.

### §. IV.

Margareta Nicolai, in Parochia Lislena nata XXIV jam annum agens, ancillari servitio merebatur apud colonum illius fundi, qui prædio militari Kiällstadio dicto, in augmentum attributus est. Huic ante quatuor septimanas nuperum Juliorum festum præcedentes, nil quidquam tale cogitanti contigit, ut inter domestica negotia obambulans, rigore subito corriperetur circa pedem sinistram, qui afflari illi, aura quadam frigida videbatur (*som en kall ihl*). circa noctem sequentem febriculam sensit, qualem habere solent qui erysipellate tentantur, quem affectum, frequentem in his regionibus, contracta voce nostri *Rosen* vocant. Rubore suffundebatur crus, & de doloribus conquerebatur universum corpus infestantibus, idque per quatuordecim continuos dies, quibus lecto affixa erat: post enim descendere denuo morbus in pedem sinistram & in locum priorem videbatur. Ibi hæerere dolor, ibi intumescere caro media, nec tamen colliquescere sed refrigerari, sensimque frigus illud augeri

geri cepit : naturalis certe calor ex eo tempore membro non rediit , dein facta sponte sua apostematis apertio fuit in fura , ex qua pus sanguinolentum emanabat per tres septimanas continuas , ægra emplastrum , quod illi e proximo nobilis viri prædio transmittebatur , applicante . Remissa post hæc symptomata omnia fuere , pes autem gelidus , insensibilis , durus , nigricans , nil nisi pondus iners erat , & qualis in hunc diem intuentibus apparet , à carne mortua separabatur viva , distractaque intermedium pollicis latitudine , spatium reliquit . Nunc de dolore punctorio in superiore tibiæ parte & ipso genu , non quidem multum conqueritur , tamen incipientis gangrænæ signa non obscura nobis agnoscere licebat . Id omiseram , nullam hunc affectum ægritudinem præcessisse , non intermittentes diuturnas febres , non œdematosos pedum tumores ; non consuetos alias muliebres morbos ; sed utcumque sana & vegeta sibi aliisque visa fuit .

## §. V.

Hicce hunc in modum adnotatis , medico quidem professori , ut in aliud tempus ratiocinatio differretur visum fuit , de occultis causis hujus tam insolentis metamorphoseos , nunc quidem ut quid in præsens agendum suscipiendumque esset , quisque studiosorum medicinæ qui aderam ; proferret suam sententiam jubebat . Conclusum fuit , ut emortua cum pede tibia extirparetur ; idque quam fieri primum posset , ne cunctatione nostra ad superiora corporis gangræna serperet ; Pauli Æginetæ hic auctoritatem sequentes , qui lib. IV. c. 19. nisi quam celerrime succurreretur ; *facile* , inquit ; *affecta pars* , quatenus vicina comprehendet , *mortis habitum repræsentat* , & hominem jugulat : aliis contra miserum hoc auxilium dicentibus , propterea quod summo cum periculo fieret ; Itaque *satius esse agrotantem sinere mori , quam ipsam occidere* . Verum rem non esse desperatam plane , exempla monstrabant aliorum , adeoque & hic monitorem Corn. Cælo , *satius esse anceps auxilium experiri , quam nullum* . Cujus & hæc pulcherrima est , lib. VIII. c. ult. sententia : Omnino sectionem esse faciendam ; quia *nihil interest ; an satis tutum præsidium sit , quod unicum est* . Qui simul convocatus aderat , *Joh. Benzinus Stralsundensis* ; quem præterlapsis annis Suecicos exercitus , lætis tristibusque expeditionibus secutum , dimissumque jam Upsalia nuper chirurgum urbicum acceperat , in se recipiebat operationem peragendam . Idque sine sumptu ullo ; quod & in nosocomii commendationem res hæc omnis susciperetur , & pauperculæ succurrisset , caritatis opus futurum esset . Cujus facilitatis causa prolixas statim viro grates , qui aderam , egimus . Is sequentem diem , qui septimus Aprilis festusque erat , horasque promeridianas huic rei peragendæ destinabat , quod itidem omnibus placuit . Id solum petebat medicus , ut de loco incisionis antequam disce-

Tom IV. A a a a deremus ,



deremus, conveniremus. Num supra genu instituenda esset extirpatio quærebatur, posteaquam liquida vestigia rotulæ jam infectæ aderant. Sed chirurgus difficultates plurimas recensebat, quæ peragendam supra genu incisionem subsequituræ erant: confidebat autem sese medicamentis sistere posse, illam, quæ rotulæ infederat putredinem. Cujus adeoque sententiæ & inventori jam & perfectori futuro merito acquievimus.

## §. V I.

Jamque magna circumstantium pars discesserat, cum animum ægræ obfirmare medicus cœpit, ut ne extimesceret, quæ suscepturus in ejus salutem chirurgus esset. Sed facile id erat persuadere, jam satis persuasæ, quæque usque adeo horum nihil quidquam expavescebat, ut etiam urgeret; admonita itaque fuit, ut sacra cæna per div. verbi ministrum eodem adhuc die refecta, spem omnem in servatore Christo reponeret: nos interim officinam pharmaceuticam adimus, ut de iis quæ ex usu futura erant, dispiceremus. Dum autem in hunc modum de ægra nostra deliberamus, delineaverat speciem hujus insolentis tibiæ, qui simul adstabat, Academicus pictor *Dn. Joh. Cloppert Stockholmensis*, in cærulea charta, cretaque nigra illa, quam pignitum appellat in sua graphice Schefferus §. 48. eam adumbrationem sed inversam jam retinuimus, ærique incidi curavimus, ut hæc paulo ornatus prodirent & quæ verbis frustra describuntur, hauriret intuitu uno benevolus lector. *A. rotula est, superne, qua cutem haud leviter erosa. B. gangrænosa erosio profundior, decedente per contactum etiam levem epidermide in quibusdam locis non aliter, quam à pyro cocto membranula deglubitur. C. caro cruenta & fæde tuberosa. D. dehiscencia vivam inter carnem & demortuam indurataque, partes ita discriminans, ut dies ab altera parte interluceret. E. tibiæ os siccum & e luteo pallidum. F. fibula itidem. G. pes colore e fusco nigricans, qualis terræ umbriæ dictæ esse solet, contactu aridus, tractatu durus, in suis articulis rigidus, & immobilis plane, denique quem mumiam diceret, qualem in apothecis suis ostendere seplasiarii solent, sine sensu ullo, sine vita, sine calore, appensi ponderis instar gravativo dolore, sed in parte sana, ægram afficiens, ubi movendum quam minimum crux erat.*

## §. V I I.

Die septimo Aprilis peracta pedis extirpatio fuit, qui aderamus, primum chirurgi apparatus omnem lustravimus: nam intueri eundem nobis, manibusque versare licuit, hunc fructum primum istius diei collegimus. Super mensa ita erant illa omnia exposita, ut ne aspici ab ægra possent. Nescio enim quomodo & nobis insuetis huic spectaculo, series illa ordinata ferramentorum, quamquam renitentium, horrorem incutiebat.

bat. Certe plura erant, quam quibus indigere nosmet in ipso postea tumultu vidimus. Nobis singula à medico demonstrabantur, collata cum iis quæ habet *Solingen* in de Operationib. Cap. II. p. 4. & *le Clerc* Lappareil tab. 45. & 56. Non hic omnia repetam: tæniæ plures, tenues sed robustas, incisoriū cultrum e cista legionaria Ulpendensium desumptum, curviorē paulo quam Solingo placet; separatoria duo (*Scheide-messer*), incisoriū forcipem robustum; ferram imprimis, qualem probant nostri, denticulis modicis & recta protensis, vid. Soling. pag. 381. incurvas acus instructas filo; compressas diversas & alia: nam cauteria cum foculo extra cameram erant. Nodulos imprimis stupeos, olivarum baccarum magnitudine chirurgus fecerat, quibus ad inhibendam sanguinis ex arteriis ejaculationem confidebat. Quamquam & aderant, quæ noviter chirurgico nostratium armamentario accessere tenaculæ illæ *Puls-aderzangen* dictæ *Adernabber*, & machinula ad singulatim determinateque comprimenda in quibuscunque corporis membris arteriarum vulnera *Arterialschraube*; *Aderklamma*, *Pulsspanne*.

Spectatoribus itaque modice remotis, per interposita in quadri figuram scamna, ægram e lectulo sublatam in sellam reponimus. Unus e ministris a tergo aderat. Alter inclinato genu ægrum pedem sustentabat manu, dum ab interno extensi cruris latere operator semet locabat. Is, medicum respiciens, brevibus signis denuo incisionis locum constituebat. Primum compressas dictas super genu & subtus flexuram ejus, ubi sanguinea vasa excurrunt, apponebat; super has exiles ferulas tres (*ou Carton*) hisque fasciam, huic vinculum constrictorium forte, quod torcularē dicunt, nostri *Vredbandet*, cum imposito bacillo *Le tourniquet*, ad contorquendum apto. Deinde inferiorem ordiebatur ligaturam illam quam stupefactivam vocant, ansulis suis instructam, *mit schleifen*, *med. Lyckor*. Duorum digitorum latitudine altius illa injiciebatur, quam ubi linea erat, quam incidendo sequendam sibi in animo constituerat, ne si forte demissius applicaretur, vel dilaberetur, facto vulnere, vel impediret, quo minus orificia discissorū vasorum apte retruderentur. Hujus itaque ligaturæ ansas utrimque apprehensas, manu firmiter qui proximus erat minister trahebat, subjectamque simul cutem.

## §. VIII.

Sed jam operator ictum inflixerat, qui inclinato genu adstabat, exterius incipiendo; ita porro pergens, ut ultimo magna illa vasa vulnerarentur. Tradebat ex spectatoribus uni cultrum, simulque separatorium adporrectum sumens, interjectam inter duo focilia carnem & periostium radebat, viam ferræ suæ parans, quam erectus jam, nec cunctanter capiens ad os utrumque applicuerat, uno alteroque lentiore tractu ab initio peracto, ut ferra apprehenderet, tum festinantius pergens, facile minus



primum post & majus dissectum fuit, nulla, sic ut apparebat, relicta festuca. Exstirpata tibia reposita extra conspectum ægræ fuit, & de sanguine sistendo proxima jam erat sollicitudo. Ante præmonuerat chiriurgus sese quidem assuetum in castris, sanguinem per ignita ferramenta restringere, quod illa & paratu facilia & applicatu essent, & præterea à doctoribus nostris convenientia in gangræna serpente videantur: se tamen id hac vice omitturum, ne terrore mulierculam conficeret. Quamquam illa animo longe firmiore quam nos putaveramus, singula perferebat, modico solum ejulatu & arcto ejus, qui adstabat, amplexu & membrorum contremiscentia, angorem suum & cruciatus testabatur. Relaxato itaque torculari, orificiis arteriæ nodulos illos, (*boutons de coton*) de quibus ante habuimus ovi albumine & cupreo vitriolo infectos applicabat, ut hac ratione non modo retardaretur coagulatus cruor, sed & retusa plicataque arteriarum extrema sibi ipsis vias præcluderent. Hoc principale erat in deligatione tota. Reliqua mitto, non tamen minus solerter peragenda, osseo margini appositum hæc cum carptum, tum compressas stupeas duas minores & unam magnam liquore stiptico nostris usitato perfusam, (*grand tourteau fait de coton, avec des poudres astringentes*) glutinantis emplastri, tæniolas, ad cutis carnisque extrema adducenda, transversim injectas, his super inducta vesica bubula, tum prædicta in situ suo detinenda emplastrum magnum in crucis formam sectum, *en croix de Malthe*, tum compressa una aut altera, tandem fasciatio cruciata, *la capeline*. Sic ægra in lectum interea stratum relata & composita fuit. Chirurgo ob rem rite feliciterque peractam grates actæ laudesque dictæ sunt. Tum distributæ, inter medicinæ studiosos qui aderamus vices, quas quisque nostrum susciperet in peragendis per prima saltem nycthemera clinicis vigiliis, ut medico & chirurgo, si quid præter expectationem contingeret indicaret. Sauciata commendata quies est, & ut fumeret per intervalla de mixtura quadam medica, a medico jussa, ad primos hosce in animo & corpore motus sopiendos, & si quid ultra desideraretur, per matrem indicaret. Nos alio discessimus, tum ut illa quæ videramus consignaremus, tum ut interiora detruncatæ tibie rimaremur.

### S. I X.

Sed non hic a me Ben. Lector expectet, ut qua cepi prolixitate, reliquum quod habeo diarium hic pertexam, actaque commemorem. Utut enim non injucundum forte esset, horum meminisse, quæ tum nobis acciderunt, vel visu nova vel in experiendo utilia & scitu proficua non tamen & aliis statim suave est eorum recensionem, audire. Paucis modo referam, bis contigisse, undecim illarum septimanarum spatio, quo lectulo suo affixa ægra fuit, ut hæmorrhagia superveniret, & posteriorem tum præcise observavimus, cum mulieri lunaris repurgationis tempus

pus aderat : febriles insultus nulli fuere : credo quod parciore manu porrigerentur alimenta , quam ut illa sanguinem accenderent. Erosio rotulae superficialia utitur per intervalla recrudescent , tamen ex Cyprii victrioli contactu repetito sufflamina fuit. Sed extremitates osseae , nuda jam utraque superficiem novae carnis paululum prominentes , forfice imminuendae nobis erant. Cumque aegra e longo decubitu ulcerosum ardorem & intertriginem in dorso inferioribus musculis concepisset , mixtura , e camphorato & salis ammoniaci spiritu fotae partes ad se redierunt. Sed cutis imprimis , lente succrescentis nos saepiuscule tadebat , cum caro interrim luxuriare videbatur : tandem tamen sese omnia recte habere ceperunt. Mulieri de machina lignea , cui mutilatum inniteretur crus provisum fuit ; acceptisque quibusdam vestimentis & commeatulo instructa & nummulis , laeta discessit die 21 Junii. Rediit itaque ad suos , revocata quasi ab inferis , posteaquam pedem , quem unum in cymba charontis , ut est in proverbio , habuerat , valetudinarii museo reliquisset : qui hodieum quod saepius mirati sumus , eadem qua forma fuerat , mumiæ instar , aridus incorruptusque conspicitur.

## §. X.

Unum fere omiseram phaenomenon , cujus nos omnes non semel testes fuimus. Interrogata de dolore aegra , quem in tibiae trunco perciperet , saepiuscule nobis retulit , non sibi aliter videri , dum per intervalla dolore percelleretur , quam modo pollicem pedis premi , modo minorem digitum pati , modo pedem totum , non obscure , sed quam evidentissime excruciaci. Idque eo ipso momento quo truncum membrum intueretur , & pede se destitui optime sciret ; nobis quidem , quomodo id contingere posset , non leviter disceptantibus. Equidem novi , philosophum egregium *Renatum Cartesium* hoc experimentum in eum finem adduxisse , ut evinceret , genuinum illum veri sensum , intellectui soli , non evidentiæ sensuum inesse , quod tamen posteaquam ut paradoxon a multis exagitatum fuit , nos auctori suo relinquamus , neque hic contra sensuales philosophos urgemus.

## §. XI.

Ad alterum , quod promisi , me converto , ut testimonia quaedam adducam , quamquam in re non ambigua , eorum qui experimenta , cum ratione instituta ad perfectionem medici studii requirunt , non tam in medicis in praxi jam constitutis , quibus ad eundem bis offendere lapidem minime licet , sed in tironibus ; qui nisi mature in rectam deducti viam fuerint , tota , quod dici solet , janua , ut aberrant necesse est. Re-



centiores autem præmittam, sicut in sententiis dicendis a junioribus initium fieri decet.

*Van Horne* itaque Belga & in ea Academia \* Professor, cujus exemplo & experimento ipso constitit, cum aliis bonis literis etiam apollinarem artem posse aliunde deduci, & per coloniam quasi in nova sede collocari, in sua *Microtechnie* pag. 255. sequentia habet :

Reipsa unus quisque experitur, quantopere animum nostrum afficiant singulares casus, in quibus affectus ipsi longe aliter nobis occurrunt, quam ab auctoribus scripto depinguntur (ut facile ei, qui ex libro tantum sapit, misere aqua hæreat) eorumque curationes, remediorum successus de die in diem institutorum, symptomata supervenientia ac tandem eventus sive prosperi sive adversi fuerint, fideliter relati : quibus si accedat post mortem ægri, accuratum examen partis affectæ, quod utinam liceat medico per defunctorum propinquos, a quibus vana superstitione prohibentur sæpiissime, Næ ! jam omnis erit expleta pagina.

## §. XII.

Huic *Georgium Baglivum* jungo Italum, adeoque ex ea gente, quæ bonas literas non advenas, sed indigenas per tot jam secula tenuit, eaque fama apud ultra montanos & transmarinos fuit, ut multis medicis ad commendationem suffecerit vel studuisse in iis locis. Hic in Romano Archilyceo Profess. Medicus, sequentia habet in de praxi medica ad prificam observandi rationem revocanda, Lib. 2. c. 4. de Collegiis promovendæ praxeos gratia erigendis. Tale collegium in duo veluti membra distinguendum est, alterum legendis libris, morborum observationes continentibus incumbet: alterum contra novas quotidie institueret & adnotaret primum literatum dicamus, alterum practicum p. 175. Cuique sodali unus duntaxat morbus toto suæ vitæ spatio tractandus committatur. p. 176. Semel in mense convenire sodales debent, examinandasque proponere observationes anteactas. Cap. 7. p. 197. Desideratur hortatoria ad medicos in describenda historia naturali suarum regionum, id est de temperie incolarum, morbis illorum endemiis, methodo medendi eisdem potissimum accommodata, medicamentis indigenis & reliquis hujusmodi patriæ suæ peculiaribus observatis. idem p. 199. Hortatoria ad medicos, in inveniendis novis modis ad sanandos morbos vulgo dictos incurabiles & p. 183. Morbos complures sane fateor non manifestari posse nisi cadaver secetur : cadavera autem obiter secare, nec anteceden-ter præscire morbi historiam ad ætiologiam atque pathologiam illustrandam ne minimum conducit. Mitto plurima.

## §. XIII.

\* *Lugdunum Batavorum* in Academiam erectum anno 1574. vid. *Conring. antiq. acad.* p. 48.







Disp. Chirurg. Tom. IV. ROBERG PES MARCESCENS ET INDURATUS. pag. 559.



## §. XIII.

Sequitur cui tertium loaum hic assigno. *Joh. Major* Silesius, Kilonensis Acad. Professor. Ejus autem de experimentalis collegio medico instituendo dissertatio, non nisi ut indicetur opus est: nam cum totam hic inferere nequeam, quæ tota tamen ut legatur meretur, utique nec particulam decerpam, ne illam quidem, quæ de impedimentis hujus instituti salutaris agit. Extat inter alia Clariss. Viri opuscula in 4to. edita Lipsiæ. Sed jam forte longius à primo meo instituto divertor. Itaque claudat testium hunc ordinem qui & claudet dissertationem hanc meam *Hippocratis* *Coi* locus in de Arte. Non nulli, inquit, turpiter in sectandis artibus artificium suum collocant, neque id quod facere se credunt, meo quidem judicio, obtinent, sed suæ scientiæ ostentationem faciunt. At eorum aliquid quæ non dum inventa sunt invenire, quodve invenisse quam non invenisse præstiterit, similiterque imperfecta ad finem deducere, id mihi videtur illius esse munus, qui intelligens existimari expetit.





DISSER-

C X X I I

DISSERTATIO  
MEDICO-CHIRURGICA,  
DE

OSSIBUS TUBEROSIS.

*Quam Præside*

LAURENTIO ROBERG,

*Tuebatur*

ERICUS VICTORIN,

V - G O T H U S.

Upsaliæ die 1. Junii anno 1717.





## §. I.

**O**ssa præter naturam Figurata nec in sepulcretis rara sunt, nec in illorum museis, etiam apud nostros, qui similibus colligendis servandisque utilissima curiositate ducuntur; omnium autem frequentissime ista deprehendere, apud medicarum observationum scriptores licebit. Nam, ut Schenkios & Forestos & Bonettos reticeam, qui universalium observationum proluxa indagine hanc itidem de ossibus præter naturalibus partem complexi sunt, post alios, nuper Parisienses in Actis anno 1706, plicationem illam duræ meningis, quæ falx anatomicis dicitur, describunt, cum laminis ossibus visam. Item in ejusdem anni actis, sceleton mire per omnia contortum delineatur. Pag. 613. & pag. 318. femoris monstruosa exostosis, & rursus pag. 31. lienis membrana ossea. Ut mittam alia. Sic Amstelodamensium clarissimus professor, Fredericus Ruyschius, in museo anatomico p. 84. os tibiæ habet, e cujus superiori parte per cariem inveteratam corrupta, vi naturæ propullulavit frustum osseum teres & cavum. & Johan. Palfinus dissertatione Belgica de ossibus cap. 3. sceleton accurate describit, pueruli rachitide demortui, Lutetiæ à se visum. Ossa itidem, eodem capite, mulierculæ in magno illo Xenodochio Parisino l'Hôtel Dieu dicto, demortuæ, usque eo fragilia, ut digitis conteri potuerint. Ut plura non accumulem, inter diuturnorum lethaliumque morborum, occultas latentisque causas referenda, nec nisi in defunctis tandem suo cruciatu corpusculis, anatomico unco inspicienda

## §. II.

Quorum a nobis hic delineationes adferuntur, priores tibiæ ossa mire pustulata adumbrant, à dexterrimo, ante hac, Stockholmensium chirurgo Hanso Dahmio Smolando, Danavicensis nosocomii hospitibus demortuis exempta: hodie videntur inter rariora Experientiss. Doctoris Magni Bromelii, nuper medica studia in hac academia, nunc anatomen publice apud Stockholmienses dexterrime profitentis. Posterior autem delineatio, insolentissimum tuber exprimit, quod museo regii Collegii medici olim intulit beat. mem. Johannes Martinus Zirvogel Rothlöben dictus, Archiater. Cujus imprimis industriæ & in publicam rem medicam amoris ac studio, ut pharmaceutici nostri dispensatorii originem, medicamentariæ officinæ acceptam fecerunt; ita & natales suos lectissimum hoc publicum naturæ gazophylacium debet: debuissent & plura perfectionem, nisi urgentiora negotia, dum ad primam hujus truculenti belli, livonicam expeditionem regem clementissimum sequitur, abstraxissent virum a desti-



natis, fataque paulo post & epidemica in Laicensibus castris lues eundem extinxissent.

### §. I I I.

Dum autem in hæcce ossa sæpiuscule, intueor, impetus me cepit quædam in genere de hoc argumento commentandi, collocationis amicæ gratia inter focios potius, quam ut decernam vel definiam, quæ à clarissimis nostris auctoribus in utramque partem jamdudum hic disceptantur. Agam autem I. de fibris illis singularibus & sui generis, ex quibus constant ossa & componuntur. II. de succo illo, qui in ossibus vita præditis, lente quidem, sed movetur & progreditur tamen. III. de indurescentia, ad quam non modo cartilaginosa ossium, sed omnia fere corporis humani, etiam mollissima festinant & tendunt. IV. de ruptura externa & violenta ossium, & illorum succrescente postea sensim callo. V. de nova in corporibus animalium etiam adultis, & quotidiana fibrarum genesi. VI. denique de acredine, ossa vel turbante vel plane destruyente. Sat multa, inquit, fidelia una & aliis forte linquenda artificibus. Sed si difficilia hæc erunt, erunt utique & pulcra; memet autem hic, quod in simili casu permultos alios excusabit: in magnis satis esse, vel voluisse.

### §. I V.

De fibris osseis itaque primum dicturus, facile inducor ut credam, omnes animalis corporis partes solidas, ex fibris esse constatas. Nam quod olim in scholis medicorum, parenchyma dicebatur, interfusum scilicet quoddam vasorum ramificationibus, (*een blood-lefwer til fylling*) id recentiorum microscopia docuere, nil esse nisi miros quosdam, minores minoresque fibrosos implexus. Videantur delineationes Ruyschii huc facientes: videatur & Læwenhœkii fibræ carneæ depictio in Epistolis. Imo promptiore opera inspiciantur res ipsæ. Ex fibris itaque tum in longitudinem expositis, tum in spiram convolutis, tubuli humorum, distinctissimæ licet inter se magnitudinis, constant omnes: ex fibris universum nervorum systema: ex his, cum sanguiferis ramis intertextis & compositis, totus ille agiliū musculorum torosus exercitus: ex fibris expansis, membranæ tenues, ex iisdem coarctatis, robusti tendines. Quidni igitur & ossa credamus similiter ex suis fibris, natura cogente, inspissari & componi.

### §. V.

Certe in unicornu dicto, desumpto e marino monocerote, vel bicorni potius armatura donata balæna sui generis Grœnlandica, striata illa fasciculorum fibrosorum contorsio, quæ totam ejus superficiem osseam constituit.

stituit, hoc ipsum plane indicat. Præterea in laminis eboris indici, ex quibus belgarum sollertia nitidiores illas pyxides, sternutatorio tabacino pulvisculo continendo, vel servandis pro inunctione balsamis odoriferis fabricare solet, etiam interna ossis substantia, obversa radiis lucis, decurrentes has fibras prodit. Imo vel astaci nostri fluviatilis lapilli confracti, easdem illas strias e sua surgentes basi manifeste referunt. Idem in testaceorum conchiliorumque mire pictis exuviis patet, præcipue posteaquam exuruntur. Præterea in dentibus animalium glacialis ille externus cortex, (l'email Gallis, *der Stahl* Germanis, *Halningen* nostris, & *Steenytan* dictus) nil nisi tenuium filamentorum stratum quoddam est, ut in Lupinis, Ursinis, Castorinis, humanis dentibus inter se comparatis, nuperis in academico nosocomio, privatis dissectionibus demonstrari vidimus.

## §. V I.

Ossium itaque sit fibrosa structura, mollis in fetu, petrefacta in adulto. Et quidni esset, cum primum illud, vel sub aquis marinis, plantam meditantis naturæ rudimentum, spongia, vel in aëre idem conantis, muscus fungusque, nil nisi tenuioris & herbacæ consistentiæ fibrosum tegmen sit, sicut & tota illa reliqua plantarum multitudo, jucunda Botanicorum occupatione in classes suas & genera & species discreta & ordinata. Imo quid, quod & mineralia ipsa e fibris compingantur, fibrarumque tabulatis. Id asbestorum & gypsi radii docent; & talci squamæ, & specularis lapidis folia, & selenitidis bractæ. Quin integras ex suis tabulatis rupes compositas, in desertis harum regionum locis, syrticoque nostro mari passim videmus. Sed & præterea crystalli lucidæ & ipsæ durissimæ gemmæ vel tinctæ vel non tinctæ, non in omnes æque plagas & vergentias, propter hunc fibrarum licet invisibilium certum ductum fissiles sunt, ut nos gemmularii docent. Itaque, qui mechanicas generationis fibrarum causas perspexerit, is omnis formationis animalis explicandæ stabile fundamentum invenit, longe aliud diversumque ab eo, quod in scholis vel plastica virtus, vel idealis prædestinata facultas dici solet.

## §. V I I.

Quando ossa lento igne & vasis arcte clausis, aqua decoquuntur, Papini ex gr. methodo, descripta in de digerendis ossibus dissertatione, tunc illa resolvuntur integra in mucilaginem liquidam: & pinguedo quidam ad superiora enatat, aquæ vero toti intermixtum manet gluten illud, quod quoniam refrigerato humore congelari solet, gelatinam dicimus. Hanc ego viscositatem pro genuino ossium succo, & prima materia & humore nutritio habeo. Nam quod attinet ad medullam, quemadmodum reliqua pinguedo interstitiis musculorum & universæ corporis superficiei accedit, ita &



ossium cava hæc subit quidem, substantiam vero eorum non ingreditur, neque constituit. Nam utut vera sit illorum meditatio, qui provide datam ossibus pinguedinem propterea à natura volunt, ut ductilia sic reddita, fracturis imminentibus facilius resistant; non tamen inde sequitur, genuinum nutrimentum ossium esse medullarem hanc oleositatem. Hoc interim adnotasse, non erit inconueniens, in boum ex. gr. pedibus longe oleosorem, hoc est liquidiorum esse medullam, quam in ossibus eorum reliquis; idem obtinet in compage ossæ manuum hominis. Id in macellis visu apparet, id in confectis animalium sceletis, in medicorum scholis ornatus gratia poni solitis, post plures etiam menses & annos, transudante pinguedine, animadvertitur. Sed quænam hujus obsecro phænomeni causa erit mechanica? Nam dari illam negari nequit.

### §. V I I I.

Revertar autem ad succum osseum, quem omnium lentissime ferri ac loco moveri in arctissimis utique ossium tubulis, mihi imaginor. Ex qua hypothese plurimas difficultates theoreticas dilucidari posse crediderim. Utique progressivo humorum motu à medicis detecto, quem circuitum circulationemque dixere, veritas innotuit majoris momenti, quam ut dici paucis possit. Quod unicuique, qui bonis cogitationibus inhærere voluerit, manifestabitur. Progrediuntur itaque indefessi & cruor & reliqui humores corporis omnes: hinc ad sensum motumque apta redduntur animalium corpuscula: hinc externis objectis percelli, hinc agitari internis possunt: hinc vita dependet tota, vitæque varii, ut ita dicam gradus. Sed & diversi præterea in humorum progressivo motu celeritatis hic gradus considerandi sunt. Hæc festinatio alibi & rursus alibi tarditas causa mechanica, hoc est genuina est plurimorum effectuum. Hinc fit ut venæ abeant in ramos frequentiores quam arteriæ, dum formantur animalium fætus: hinc arteriæ sunt ramosiores nervis, qui omnium rectissime exporriguntur. Nam eorum hypothesin, qui per nervos succum quendam non nisi lente ferri volunt, non moror. Hic præterea defluentis liquidi rapidior torrens vel lentior efficit, ut venæ distensiores & capaciores sint arteriis, arteriæ nervis. Hæc ratio, est cur cum in humoribus quædam particularum genera prævertant id quod reliquum est, etiam illa ipsa secedant, exinde & separentur plane. Cur ut in locis corporis aliis, ita & in articulorum angustiis, lymphaticæ exoriantur vasa, non aliter ac ex limo densissimo, limpidissimas aquas scaturire videmus. Hinc fit, ut ossa non in suis omnibus locis simul indurari incipiant; sed in certis irradiationum quasi centrīs. Denique hæc genuina ratio est, cur, cum opus suum ad vitam, primum formatrix illa facultas peregit, alterum opus incipiat, quod lentis licet passibus animal disponat ad mortem: adeoque,

ut de athleticis corporibus monuit Cous senex , cum quo ascendat ulterius non habet , descendat indefessa ubique & irrequieta natura.

## §. I X.

Plurimum refert , ut modus quo callus obducitur fractis ossibus , rite perspectus sit , non solum theoretico ad naturæ ingenium attendenti , sed & practico , de salute ægrotantium ut bonum virum decet sollicito. Hanc itaque ferrurationem naturæ intueamur in arborum fractis ramis , de-nuo coalescentibus , in insitionibus furculorum , in inoculationibus gemmarum intra lignum & corticem ; nam ibi quo tubere suum consolidatio-nis opus vegetativa illa anima moliatur patescit. Inæqualia autem illa & aspera , quæ in callo ossium frequenter videmus non mirabimur , si con-sideraverimus , ex situ tubulorum osseorum rupto , irregulares , hoc est insolitas & à prioribus discrepantes fibras novas emergere debere. Refe-ram hic , quæ in querno viscu sæpiusculè observasse me memini. Nimi-rum progeneratur morbosus hic , si recte rem capio , frutex , e tubere quodam sui generis , nescio qua de causa , externa certe & præternatu-rali enato : ramus utique sensibilibiter , ultra idem illud tuber gracilescit & quasi tabe confectum emaciatur. Annon itaque ut quernum hoc vis-cum , brumali , hoc est insueto aliis plantis tempore , contingentem ger-minationem suam , totumque externum habitum arbori cui innascitur , multum dissimilem , non nisi turbatis detortisque fibrarum tabulatis prin-cipaliter debet : ita & ex fibris osseis e suo naturali situ dimotis , & cal-losos tumores nasci necesse est , & plurima ejusmodi insolentia tubercu-la , qualia in allatis à me delineationibus adumbrantur. Certe , ut in si-militudine ab arboribus desumpta pergam , ex mutato in ligneis filamen-tis ordine , mutari & illa quæ inde dependent , vel inde liquet , quod erutis verno tempore gemmis , aliæ denuo , non modo in aliis virgulta-rum locis erumpant , sed & in aliis interdum generis ramulos abituræ. Nam in omni arbore discrepantis naturæ ramulos esse , hortulani nos docent \*. Non itaque in querno viscu præexistit organicum quoddam semen , sed mutata textura , novum fit. Quemadmodum videmus agri-colarum apud nos pueros , incisuras infligendo per intervalla arbusculis , dum illæ porro crescere pergunt , sibi parare nodosos illos fustes , quos quoniam e sorbo aucuparia interdum conficiunt , *Røn pâkar* nominant ; ita fieri potest , ut in præternaturalibus illis nodosis & tuberosis ossibus , quamquam externa vi fibræ non dislocentur , tamen ab ea , quæ præ-dominatur in morbofo corpore , acredine , occulta , per intervalla os-sium staminibus vulnuscula , ut ita dicam , infligantur , unde efficitur ,  
ut

\* *Galls* : *branches à fruit* , à bois , *branches gourmandes* , *branches chifonnes* , frucht-quistar , green-quistar , watt-eller dreef-quistar , gäll-eller ödequistar.



ut deflectens & detortus e tramite suo succus , lento conatu novas moliatu-  
vias , dum extra consuetam orbitam quasi delirat.

## §. X.

Ad practicam autem naturæ calli notionem plurimum faciet , & obvium præterea est , quod à se institutum refert *van der Heyde* dissertatione de sanguinis missione & mytuli anatome , observatione 55. De Calli , ossa fracta conglutinantis generatione : refert ibidem de experimentis ad calli materiam & generationis modum illustrandum , a se in ranis viventibus sequente modo institutis. Primum structuram ranini cruris in quo occupare se voluit , studiose inspexit ; ejus sub cute musculos , vel cuti contiguos vel ossi cohærentes ; ossis denique ipsius cavitates , foraminula , medullam. 2. Tum os illud confregit instrumento ad id apto , idque pluribus ranulis simul , loco conveniente detentis , ubi ad illa quæ subsecuta sunt attendens , notavit. 3. Os paulo postquam fractum fuit , brevius fieri , dum ejus extrema fracta , musculis abbreviatis extra communem lineam trahuntur. 4. Circa musculos autem nihil fere adhuc evasati sanguinis conspiciebatur. 5. In alia autem rana prædictum os , 24 horas post fracturam , laminam habebat evasati & concreti sanguinis , extensa multis laciniis fere per totum articulum , musculos fracturamque obtegens & huic connexa. Hujusmodi laminæ in omnibus cruribus raninis fractis observabantur , dummodo aliquot horæ essent præterlapsæ , non tamen in omnibus ejusdem formæ , evasato fluidoque sanguine , diversam in diversis corpusculis , figuram facile assumente , extremis tamen ossis fracti fere semper adhæret. Hujus itaque cruentæ laminæ mutationi quam maxime attendendum est. Tertio die hæc lamina , in ranula sc. alia , aperta , parum erat mutata. Quinto die sese firmiorem & minorem ostendebat. Deinceps septimo , decimo , duodecimo & decimo sexto , diebus examinata in diversis sensim , durior & pallidior evadebat , ut vigesimo septimo die cartilaginea tandem esset. Elapsis quatuor mensibus fracti ossis extrema , tam duro callo , in quem lamina cruenta mutata videtur , conglutinata erant , ut primo intuitu in majorem molem extensa , viderentur , accuratiore investigatione calli materiam ossis superficiei adnatam esse patebat. Concludit author , additque ex suo callum generari e sanguine evasato , cujus fluidis particulis sensim exhalantibus reliquum ossis formam assumit , quod tamen promoveri posse putat ab halitu ex ossis fracti extremis deciduo. Hæc ille.

Ex hisce itaque similibusque experientia magistra patescit , quam hic servet natura viam , qua repositione sibi relicta utatur , quo emplastro , quibus fasciis , denique quousque & nos in conatibus nostris hanc ducem sequi possimus : nam & hic utique obtinebit oraculum illud ab Hippo-  
cra-

erate posteris relictum; *Natura quo vergit ducenda est, sed per loca convenientia.*

## §. X I.

Novas autem in adultis generari, duras imprimis osseasque fibras, cepit à quibusdam trahi in dubium, forte quod mechanica generationis fibrarum causa non satis esset obvia, itaque illas voluerunt præexistere omnes, explicari vero modis variis. Sed multa sunt, quibus convelli hæc opinio possit, etiam debeat, cum nihil quidquam inserviat, neque phænomenis explicandis, neque decumbentium tractationi. Quidni autem non generarentur novæ fibræ in partibus corporis, cum integri utique fetus animalium visceribus innascentur, nisi & illos jam ab orbe condito præexistere velint, uti proluxa quidem sed & simul superabundante subtilitate, id evincere conatur Cl. Dn. Joh. Rajus Anglus in de animalibus pag. 22. Ungues certe & ungulæ ex fibrosis stratis compinguntur, quæ radiationi nervosi systematis & primam suam originem debent, & adsunt eorum ex primariis exporrectionibus non aliter ac arborum fructus ramulis suis. Hæ autem quotidie abscissæ vel attritæ renascuntur non solum, sed & in digitorum, uno vel altero articulo mutilorum extremis, naturam unguibus quid simile effecisse vidimus, in juvenula, cui manus sinistra tres priores digiti casu in primis annis abscissi fuerunt. Capilli in homine, pilique in universum, & tota illa in superficie animalium, villositas & hirsuties cadit & renascitur animalibus; etiam plumæ pennæque, tam miro artificio diversoque structæ, ut microscopiis vix ad satietatem adspici possint, cadunt tamen quotannis & e cute repullulant, naturalem illam solitamque & annuam metamorphosin in toto animali corpore vel solæ indicantes. Dentes vero multis piscium generibus ter quaterve in anno excidere & renasci piscatorum nostrorum opinio est, certe in mandibulis eorum vacillantes alios, alios firmos observare licebit. Hominibus etiam dentes in adulta, interdum & senili ætate renatos constat, ex medicorum historiis. Quid ingentia cornua cervis, cervorumque congeneribus, renonibus lapponicis, & qui utrosque hosce longe superant proceritate & robore, alcibus, dum cadunt annis singulis & resurgunt, quid nos docent aliud, quam & in adultis adeste illam vim, quæ liquidissimam materiam arripiat, disponat, extendat, consolidet, non quidem simul, sed per partes, & uno utcumque confecto, promoveat sese ad aliud.

## §. X I I.

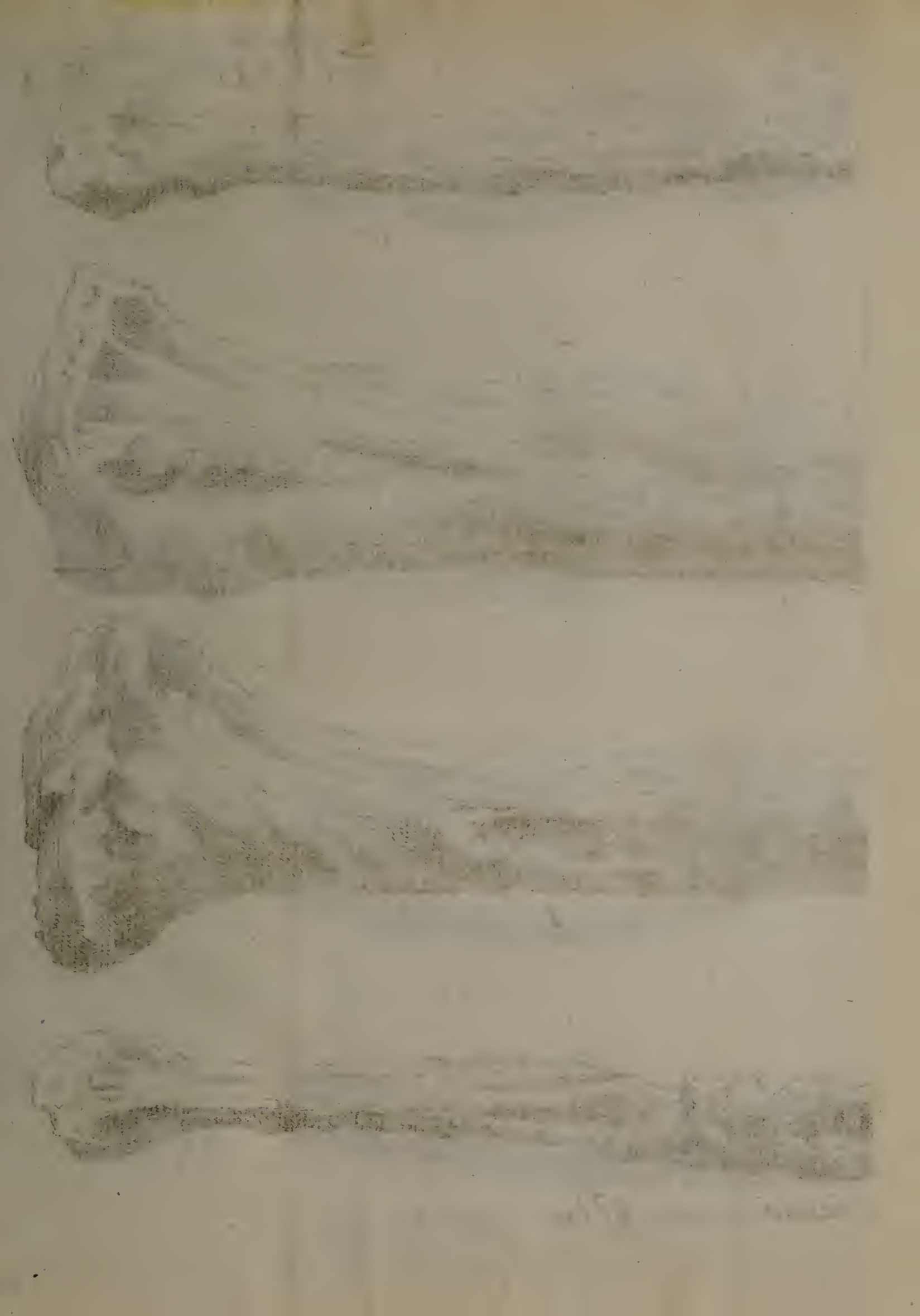
Testimonia observationum præternaturalium thesin firmantia adferre plura possem, sed pauca sufficient; refert itaque in de obstructione vasorum lacteorum & glandularum mesenterii, vir Nobilissimus Dom. Ar-



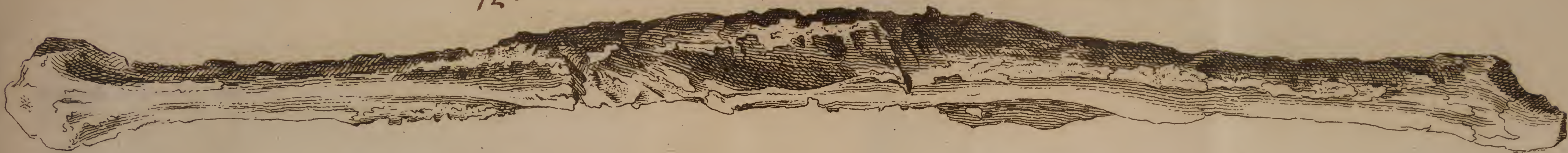
chiater, & Reg. Coll. metall. Vice præses Urbanus Hierne, observata, in puerili cadavere dissecto, & per mesenterii obstructions demortuo, peculiaris quædam vasa, ex stomacho ad ductum chyloferum lactescente succo referta, admirando scilicet conatu, novas sibi moliente vias natura, cum consuetæ interciperentur. Sed hanc naturæ vegetantis in adulto & confirmato corpore, vim docent evidentissime trichiaseos miranda exempla, variis temporibus & locis & scriptoribus, cum stupore animadversa. Brevis ero, ne lectoris patientia abuti videar; non in meleagridum ingluvie enascentes cirros adducam, non pubescentes excrescentias alias animalium, harum enim quis forte rudimenta adfuisse antea opponet. Non *Ægagropilas* h. est pilosos in rupi caprarum ventriculis, similesque in pecoribus domesticis non raro globos, e lana; dum se mutuo lambunt, forte deglutita & postea compacta: sed nec polonicam dictam plicam urgeo; unicam solum à Johanne Schulteto Noribergenſe medico, publicatam dissertatione peculiari observationem maxime singularem, brevibus proponam. Folliculum scilicet crinitum refert e nigris, crassis, intricate conglomeratis pilis constantem, visco quodam vel glutine quasi cinctum, & longiore ligula interiori superficie peritonæi adhærentem adnatumque, intus vero putrilaginosa carne plenum. Hunc medici invenerunt exsecueruntque e cadavere mulierculæ, quæ post octennem dolorem miserandum, ex tumore hydropico insigni totius abdominis obierat. Hic tumor sensim ortus est, postquam feminæ ab ebrio quodam in sinistrum hypochondrium ictus pugno fuisset illatus, primis diebus insuper habitus, postea dolore continuo & vix tolerabili ingravescebat; unde sensim sublecuta ventris protuberantia, mirum in modum augebatur, adeo ut vix umbilici vestigium visui superesset in cute distentissima: locus affectus interim saxo durior manebat, nisi quod ultimis ægræ diebus per putredinem omnia fluida redderentur; videantur quæ pluribus author nominatus de hoc casu refert. Hoc utique exemplo liquet, in casu præternaturali & positis certis circumstantiis fieri posse, ut nervosi systematis exilissimæ simul & copiosissimæ propagines, delineatæ Willisio & Bidloo, quæ utique omnium solidarum partium animalis corporis genuinum & verum subtegmen constituunt, etiam excrescant in illud fibrarum genus, quod crines referat.

### §. X I I I.

Restat nobis, ut de humorum acredine, nitidam ossium densamque & compactam structuram, vel turbante vel destruyente plane, pauca quædam, eodem, quo in præcedentibus, modo cepimus, dicamus. Acredo quidem in humoribus corporum, adeoque & enatis inde cornibus ossibusque etiam naturaliter quædam inest; etiam in recens natis, lacte solo eoque materno nutritis; est & acredo, in illa ipsa potabili aqua limpidissima, quam,













*Tab. XXXVI. n.º 1*



*Disp. Chirurg. Tom. IV. ROBERG OSSA TUBEROSA. pag.*  
*571.*



quam, quoniam insipida est, dulcem dicere medici solent: sed jam adventitiam illam acredinem, hoc est nocivam & præternaturalem loquor, hoc est quam perferre partes solidæ nequeunt, ex diætâ nostrâ usu recepta, & dudum inter mortales confirmata acquisitam: quam acredinem omnia corporis puncta pervadere, nemini mirum erit, si numerum inire voluerit, salinarum particularum & acidarum, & aromaticarum, nidorosarum, imo corrodentium, exedentium, exurentium, quibus & mensæ privatorum & solennia convivia computationesque festivæ, abundantissime luxuriant. Hæc insuper assumptas acredines, mirum in modum, diversisque modis augent, affricata per contagia corrosivorum morborum miasmata. Non autem hæc pagellæ permittunt, ut hæc plene diducantur: satis erit annotasse in illa causarum præexistentium copia, acria illa & in humoribus, & in visceribus & in solidis partibus, denique & solidissimis efflorescere debere, & impressa sua vestigia tristia, ubique relinquere.

## §. X I V.

Evidens inter alia multa, hujus rei exemplum, in illo præternaturali affectu apparet, quem Græcis quidem Latinisque inusitato nomine, sed eo frequentiore in sequiorum temporum, arabumque medicorum monumentis, *Ventosam spinam* dicimus, nostri *Fuhlslaget* appellant, quasi mali moris morbum diceret. Est practicis autem scriptoribus: ossis corruptio cum partis tumore; vel est abscessus corruptorius, seu sphacelismus ossis circa articulos; etiam circa alias ossium partes, eorundem substantiam prius quam periostium affligens, cum dolore, colore ossis mutato, interdum & mollitie, semper cum sanie tenuiore & liquida; vel brevissime: spina ventosa est ossis ab interna causa tumor cum ulcere superveniente. *Spinam* itaque dixere, quoniam dolor cum punctationis sensu adest, *ventositatem* dixere ob intumescuntiam, familiari sc. illis loquendi modo. Sed plenior hujus argumenti elaborationem alii tempori ac loco seponam, ubi studii qualiscumque mei medici elaboratius forte specimen quoddam exhibendi dabitur occasio: nunc manum de tabula detrahenti, tuberosorum ossium facundam in nobis matrem, indice digito monstrasse sufficiet.

## F I N I S.





DISSER

C X X I I I.

DISSERTATIO  
MEDICO-CHIRURGICA,  
DE  
VULNERIBUS OSSIUM  
RITE CURANDIS.

*Quam Præside*

LAURENTIO HEISTERO,

*Tuebatur*

JOAN. GOTTLOB. STURMIUS,

LUBENALUSATUS.

Helmstadii die 30 Maii anno 1743.



EXCERPT

DISEASES

OF THE

THE

VERMONT

AND

NEW

ENGLAND

AND

NEW

AND

AND

AND

## I.

**A**Ntequam vero, quid per vulnera ossium intelligam, progrediar, dicendum mihi prius erit, *quid ossium nomine*, utpote de quorum vulneribus mihi hic potissimum sermo erit, intelligam. *Ossium igitur vocabulo* partes corporis humani durissimas & albicantes, fulciendis defendendisque mollibus partibus ejusdem corporis destinatas, intelligo, quorum morbos aut læsiones si nosse & rite comprehendere volumus, prius *eorum fabricam* scire utilissimum erit.

II. *Constant igitur ossa corporis humani*, si anatomicè & quidem in embryonibus sive infantibus junioribus considerantur, in generationis principio *ex membranacea prorsus substantia*, atque membranas molles ac tenues æmulantur, quæ ex variis fibris & *vasis sanguiferis, arteriis & venis componuntur*, quæ incrementum & nutrimentum ipsis præbent, quemadmodum hoc non solum *Harvæus lib. de generat. animali. Exercit. LVI.* Kerkring. *in osteogenia*, Rvyschius. *in Thesaur. anatom. VI. Tab. I. II. & III.* Nesbitt *Osteogenia humana*, anglice, atque ultimo loco *Albinus in doct. de ossium generat.* libro descripserunt & docuerunt; verum etiam ipsa in variis embryonibus per abortum rejectis, quos hinc inde in Academiis Germaniæ, ubi studiis operam dedi, ac nominatim Lipsiæ, Helmstadii; Goettingæ, imo & in Hollandia, Parisiis & in Italia, apud varios Doctores & Professores Medicinæ celeberrimos hisce meis oculis vidi atque manibus contrectavi.

III. Hæ fibræ autem & membranæ molles sicuti in pullo, ita & in homine, sensim fiunt duriores & quasi cartilagineæ, atque lamellas osseas primo molliores, sensim vero duriores componunt, donec postea osseæ fiunt: hisce vero lamellis sensim aliæ ex succo nutritio per arterias advecto, quales in cepis fere observantur; superinducuntur, hisque deinceps rursus aliæ atque aliæ, quæ certis filamentis & fibris inter se vario modo connectuntur & quasi colligantur sive compinguntur, donec denique omnes sensim & per gradus magis magisque indurescunt, crassiores fiunt ac duriores, atque tandem ossa firma constituunt. Quæ verò ossa, quò crassiora, eo plures fibræ & lamellæ sibi invicem connectæ & compactæ sunt, atque eo firmiora ac robustiora inde evadunt. Interèa tamen hæ fibræ & lamellæ ossium, licet arctæ inter se junctæ sint & cohæreant, tamen *foraminula, interstitia & meatus inter se hinc inde reliquunt* quamplurimos, rectos, obliquos, longitudinales & transversos, partim ut vasa sanguifera, quæ ossibus nutrimentum afferre eaque conservare debent, aptum situm, ingressum atque locum inveniant, per quos ad intimam ossium substantiam imo & ad ipsorum quòque *medullam penetrare* eamque nutrire & conservare queant; partim ut,

si



si forte fracta aut vulnerata sunt, eadem fere, ut in mollibus partibus ratione, illa restituere, sanare atque glutinare rursus valeant. Atque hæc sunt, quæ de ossium fabrica doctrinæ nostræ de ossium vulneribus eorumque curationi præmittenda necessaria esse duximus.

IV. Ut vero nunc etiam boni ordinis causâ thematis nostri *definitionem* exhibeamus, sine qua argumentum nostrum obscurum esset, & haud rite intelligi posset, dicimus, quod *ossium vulnera*, illæ dicantur ossium læsiones, quæ *instrumentis sive telis acutis*, gladiis nimirum, ensibus, securibus, hastis aliisque similibus rebus eis infliguntur. Atque hæc læsiones proprie & strictè ossium vulnera ab Autoribus appellatæ sunt & adhuc appellari solent. Quemadmodum vero *vulnerum nomine* non solum eæ partium mollium læsiones veniunt, quæ *instrumentis acutis*, verum etiam, quæ *obtusis sunt*, fustibus scilicet, lapidum ictibus, lapsibus aliisque similibus, verum & quæ *per machinas ignivomas* sive, ut vulgo vocantur, *sclopetis*, *glandibus aut globulis plumbeis concitantur*, ita & ex eadem ratione *vulnera ossium dicenda esse arbitror eas ossium læsiones, quæ similibus telis aut machinis sunt*, quæ non solum partes molles, verum etiam *duras sive ossa* lædunt vel omnino diffingunt aut comminuunt: adeoque si plenior *vulnerum ossium definitionem* quis a me desiderat, hanc habeto.

V. *Ossium vulnera*, latiori sensu, sunt illæ eorum læsiones, quæ *vel per tela acuta*, modo (§. IV.) indicata, *vel*  $\text{¶}$  *per machinas bellicas*, præsertim *ignivomas*, partibus mollibus simul & ossibus infliguntur. Quod illæ, quæ per tela acuta concitantur, ossium vulnera dicenda sint, docuerunt iam satis magni in arte chirurgica Professores & in primis *Petitus Lib. de morb. ossium*, & *Magnif. Præses, Præceptorque meus*, in *Institut. suis Chirurg. Part. I. Lib. II. c. XI. pag. 216*: nemine, quantum novi, adhuc contradicente; quamvis alias *vulnerum nomen* tantum læsionibus unitatis sive connexionis partium mollium tribuere soliti fuerint scriptores, quæ a telis acutis factæ erant. Verum quoniam tandem etiam *pro vulnere eas partium mollium læsiones habuerunt*, quæ *telis obtusis*, ut fustibus, lapidibus, trabibus, imo & glandibus plumbeis corpori nostro inflicte sunt, unde non solum in bonis scriptoribus chirurgicis de *vulneribus sclopetorum* agi & præcipi solet, verum etiam multi eique integri libri; tam superioribus duobus seculis, quam hoc adhuc de *sclopetorum vulneribus scripti ac editi sunt*; a) adeoque etiam me non erraturum esse existimo, si quoque ossium læsiones, quæ ab *instrumentis certis obtusis*, eisque præsertim *bellicis*, *ignivomis scilicet machinis*, producuntur, speciatim vero per glandes plumbeas & globos illos;

igni-

[a] Ut de *sclopetorum vulneribus*, *Alfonfus Ferrus Romæ 4. 1552. Barthol. Maggius 4. Bononiæ 1552. Franciscus Rota, & Leonhardus Botallus. 4. Francof. 1575. Franciscus Plazzonus 4. Venetiis. 1625. aliique.*

ignivomos ferreos, quos *pyrobolos*, Gallice *Grenades*, appellare solent, vulnera vocavero.

VI. Sed objici mihi perspicio, hac ratione, si læsiones ossium obtusis concitatæ instrumentis vulnera ossium sint dicendæ, omnes *fracturas ossium vulnera appellari posse* imo deberi; cum hætenus vulnera ossium & fracturæ eorum eo distinctæ fuerint; quod *vulnera* telis acutis, *fracturæ* vero obtusis productæ fuerint rebus, fracturas & non vulnera esse appellandas.

VII. *Ad hanc vero objectionem respondeo*, magnam quidem *affinitatem esse inter fracturas & vulnera ossium*, quæ obtusis corporibus excitantur; verum eo tamen satis distinguì possunt, quod *vulnera ossium instrumentis bellicis*, ensibus nimirum, gladiis, hastis, sclopetis aliisque ejusmodi telis fiant; fracturæ vero propriæ & stricte sic dictæ *sine machinis bellicis*, & utplurimum *lapsu*, quando scilicet æger vel labitur quacunque ratione, vel quando corpus grave, ut lapis, saxum, trabs, lignum, muri pars, aliave similia in ægrum illabuntur, ita ut ossa ipsius frangantur. Quando hoc fit sine vulnere, cute scilicet aliisque partibus mollibus integris relictis, *fractura simplex*, sin vero partibus mollibus simul disruptis, *fractura composita*, sive *fractura cum vulnere appellari* consuevit; quibus igitur notis vulnera ossium & fracturæ eorum mihi satis distinguì posse videntur, præsertim cum & usus vulgaris pro me militet, sicuti §. V. probavi. Interea tamen de nomine vehementer cum dissentiente *altercari nollem*, qui *vulnera ossium* ignivomis machinis bellicis inflictæ, *fracturas appellare* aut *ad fracturas complicatas quoque referre vellet*, si modo conveniamus in re atque curatione, quæ tamen in plerisque convenire, vel saltem non adeo multum discrepare solet.

VIII. De *caussis* igitur *vulnerum ossium* non est, quod prolixius jam disputemus, cum modo dictum sit, *eas esse instrumenta bellica*, vel saltem res aut tela his similia, quibus ossa vel ex parte vel in totum dividuntur aut percutiuntur, læduntur, vel diffringuntur, & quidem vel levius, vel vehementius, pro diversitate instrumenti lædentis, vel vis, qua homini vulnerato applicatum fuit, a qua etiam diversa mala sive sic dicta symptomata, nunc leviora, nunc graviora producuntur.

IX. Speciatim vero *ratione symptomatum* adhuc notamus, quod pro diversitate partis, cui vulnera ossium inflictæ sunt, quando nimirum vel calvaria, vel nasus, vel maxilla, vel clavicula, humerus, brachium, manus, digitus, crus vel femur, eorumque vel corpus vel extrema læsa sunt, symptomata quoque non eadem, sed diversissima, atque modo leviora, modo graviora, modo vehementissima sint, cum primis si simul ad diversam horum vulnerum magnitudinem & altitudinem sive profunditatem vulneratorumque naturam atque constitutionem, respiciamus. Ex anim ossium *plagæ*, quæ acutis telis inflictæ, & *superficiem eorum solum lædunt*, utplurimum, non nisi levia mala concitant, quibuscunque etiam



partibus inflicta sint; *sed si profundius penetrant*, præsertim ea in ossa, quæ nobilioribus ad vitam partibus vicina, eisque pro munimento a Deo data, ut calvariam, vel costas vel vertebrae, gravissima mala, ex læsis partibus contentis sive propinquis facile deducenda, imo & mortem ipsam sæpe inducunt. Ita si vicina arteria aut nervi majores, aut ligamenta & tendines simul læduntur, omnia illa mala, quæ alias a vulneribus harum partium sequuntur, præsto esse solent. Atque ex his etiam de eventu horum vulnerum haud obscure divinare ac prædicere licet.

X. Quod ad cognitionem eorum attinet, ea non adeo difficilis esse solet, præsertim iis, qui aliorum vulnerum doctrinam, itemque situm ac fabricam partium corporis humani probe callent; quia sensibus patent, atque visu & tactu, tam digitis quam specillis, explorari possunt. Qualia autem illa his ipsis cognitionis mediis deprehenduntur, talia etiam, si eventum quis nosse desiderat, dijudicanda sunt. Adeoque quæ levia, parva & haud profunda reperiuntur, hoc est, quæ non alte in ossa penetrarunt, præsertim gladio vel ense inflicta, ubi nulla magna arteria, nulla pars nobilis, aut ad vitam vel alios nobiliores usus valde necessaria simul læsa, illa etiam, quemadmodum nulla ut plurimum gravia symptomata, ita etiam parum vel nihil periculi inferunt, satisque facile, si rite procedamus, curantur. E contrario, quæ magna & profunda, aut ossa omnino penetrarunt, ea, sicuti graviora symptomata, ita & majus periculum inducunt. Præcipue vero ratione periculi & eventus respiciendum est primo ad partem læsam, eique vicinas partes simul concisas, & deinde prout vel pauciores vel plures earum ab ictu male affectæ aut mulctatæ sunt. Si enim gladio ossa brachii, humeri, tibiæ imo ipsa ossa cranii tantum leviter incisa, aut etiam priora ossa paulo profundius, tamen inde, quia pars nobilis læsa non est, neque magna arteria, non adeo gravia symptomata sunt metuenda, atque curatio etiam satis commode adhuc succedit. Quando autem penitus dissecta sive dissoluta sunt, longe graviora symptomata & curatio longe difficilior sequi solent.

XI. In primis vero vulnera cranii ad membranas cerebri aut cerebrum ipsum penetrantia, ob vicinas has partes ad vitam summe necessarias, periculosissima esse solent; id quod etiam de iis vulneribus, quæ ossa pectoris & vertebrarum penetrant, & sic deinceps de ceteris, ut & necessitate partium læsarum ex anatome & physiologia cognitis, est judicandum. Longe vero plerumque periculosiora illa ossium vulnera esse solent, quæ machinis bellicis ignivomis, speciatim glandibus aut globis plumbeis, vel ferreis infliguntur; quia perquam vehementer collidunt, per-rumpunt, diffringunt ac destruunt partes, quas afficiunt, immolles & duras: unde necessario funestiora mala, graviores dolores, inflammationes, gangrænæ, sphaceli, adeoque & gravius periculum & difficilior curatio concitantur. Imo hæc vulnerum species in capite, quamvis, verbi gratia,



cia, glans plumbea aut globus ferreus ossa cranii vel leviter tantum etiam attigerit, vehementi tamen illa collisione sæpe vel fissura cranii efficitur periculosissima, vel collisionis impetu vasa sanguifera intus rumpuntur, quæ sanguinem in cavum cranii, vel supra vel infra duram matrem effundunt: unde quamvis vulnus sensibus leve videatur, (ita ut Germani eam *einen Streiff-Schuß* appellent) tamen funestissima mala & sæpe mors ipsa, ut quamplurimi notarunt autores, subsequuntur. Denique etiam pinguis, axungia & olea vulgaria expressa, in quibusvis ossium vulneribus sunt vitanda; quæ in carnosis quidem non sunt aliena, in ossium vero quam alienissima: dum caries aliaque gravissima mala concitare solent.

XII. Quod igitur ad curationem vulnerum ossium attinet, seorsim aut peculiari capite parum vel nihil in plerisque scriptoribus Chirurgicis vel etiam apud illos reperire potui, qui speciatim de ossibus scripserunt, nisi in Cl. præsidis, Præceptoris & Fautoris mei magnopere colendi, *Institut. Chirurg. Part. I. Lib. II. cap. XI.* Petitum quidem, celeberrimum alias Chirurgum Parisiensem, qui speciatim duo volumina *de solis morbis ossium* conscripsit, pervolvi; sed parum, quod operæ esset pretium, hac de re in eo deprehendi. Imo, quod miror, dum initio hujus libri, nimirum pag. 1. Tom. I. *divisionem morborum ossium instituit*, omnesque eorum species, ut par est, recensere cupit, vulnera ossium prorsus omittit, eorumque, quasi ossium morbi non essent, ne mentionem quidem facit. Nam ita ibidem loquitur. (Referam ipsissima ipsius verba, ne quid mutasse videar.) *Les Maladies des Os sont de deux sortes; les unes attaquent la substance même des Os, & les autres n'affligent que leurs jointures. Celles, qui blessent le corps de l'os, sont la fracture, l'exostose, la carie, la molesse & la courbure; & celles qui blessent leurs jointures, sont la goutte, l'anchilose, le cliquetis, les entorses & les luxations.* Habes & vides hic omnes morbos, quos Petitus in ossibus observari, vel in ea incidere refert; nullam vero prorsus, ut jam dixi, mentionem facit vulnerum ossium, quæ tamen tam corpus ipsum ossis, quam etiam juncturas eorum officiunt. Adeoque ex hoc fundamento *tertia classis morborum ossium* Petito erit constituenda, quæ non solum corpus, sed etiam juncturas aggrediuntur; ad quam vulnera ossium, imo & caries ac spina ventosa merito referuntur, ubi amplam adhuc de his differendi inveniet materiam.

XIII. Sed præterquam hic in generalissima morborum ossium divisione nullam de vulneribus aut plagis ossium mentionem facit, etiam in toto reliquo libro, sive duobus illis voluminibus, speciatim de morbis ossium conscriptis, nihil de iis reperio expositum, nisi quod quasi per transennam & obiter de iis Tom. II. pag. 279. edit. Paris. secundæ & seq. Cap. de fractura tibiæ cum vulnere disserit, quando ait: *La fracture avec une plaie faite par un instrument tranchant se traite différemment, il faut joindre d'abord la plaie par un bandage unissant, si elle est en long;*



Et si elle est fort oblique ou transverse, on fait la suture : l'on se sert du bandage à 18 chefs jusqu'à l'entière réunion de la plaie. Quorum verborum sensus est, sicut Cel. Præses loco antea citato, p. 217. ea vertit, quod in ejusmodi ossium læsionibus, si secundum longitudinem inflictæ sunt, oræ vulneris sint conjungendæ, & fascia, quam *unientem* vocant, curandæ; quæ vero valde obliquæ vel omnino transversæ, *sutura* & *fascia*; quæ *octodecim capita* habet, sint *glutinandæ*: atque his mox subjungit *Petitus*, quod hanc methodum etiam feliciter successisse observaverit in brachio acinace fere integro dissecto, imo & in ipsa maxilla. Præter hæc nihil prorsus apud ipsum de ossium vulneribus in aliis partibus reperio.

XIV. Quoniam vero hæc a *Petito* proposita vulnera ossium curandi ratio mihi admodum manca, & in variis, imo forte quamplurimis ossium plagis haud sufficiens, sed potius sæpe prorsus inidonea & incongrua videtur, quæque propterea tironibus chirurgiæ in ejusmodi casibus facile errandi occasionem præbere, vel saltem ita eos confundere potest, ut quid agere debeant, dubii hæreant, vel prorsus ignorent, melius mihi ea placent, quæ sæpius jam laudatus *Heisterus* ad ossium vulnera varii generis curanda in Institut. suis chirurgicis peculiari capite, Part. I. lib. II. cap. XI. proposuit, ad cujus præcipue ductum jam hoc curandi negotium ea, qua potero, brevitate propositurus sum.

XV. Quando igitur vulnera ossium, acutis instrumentis facta, occurrunt leviora, quæ non alte in ossa penetrarunt, sive ea sint in cranio, sive in fronte aut naso, sive in maxillis, sive in scapula vel clavicula, sive in osse brachii, cubiti, vel cruris, præsertim si directæ sunt, sive secundum longitudinem inflictæ, vel parum saltem obliqua, purgato prius vulnere a fordibus, oræ ipsius mox sunt jungendæ, ne ossa ab aëre male afficiantur, emplastris glutinantibus longis & angustis probe firmandæ, fascia uniente, si commode ea applicari potest, vel si hæc non quadret, alia idonea deligandæ, atque hac ratione, ope essentia vel balsami vulnerarii, vitando oleosa & pingua, utpote ossibus inimica, quotidie vel alternis diebus immissi, sananda. Uberius hac de re etiam legi potest sæpius jam nominatus Præses lib. cit. pag. 130. ubi de frontis, & pag. 141. ubi de cranii vulneribus agit.

XVI. Quando autem vulnus ossis altius penetret, & quidem speciatim in calvaria ad ipsius usque cavitatem, quamvis etiam directum sit, modum tamen curandi a *Petito* traditum, quod scilicet oræ vulneris fascia uniente mox sunt jungendæ, sequi, varias profecto graves ob rationes nollem: quia sæpe vel frustula ossium dissectorum, vel sanguis, vel alia corpora peregrina, in vulneris fundo hærent, quæ, si nimis cito oræ vulneris jungerentur, & glutinentur, gravissima post hæc mala & haud raro mortem ipsam, culpa chirurgi, qui vulnus ejusmodi profundum nimis cito glutinasset, & non satis bene antea purgasset, inducere possent, eique sic postea & quidem jure causa mortis adscriberetur. Adeoque alia ratione &

*cautius longe hæc profundiora & periculofiora offium vulnera curanda esse existimo, & quidem prima vice linamentis carptis aridis implenda, spleniis crassis obtegenda, hæcque fascia idonea deliganda ac firmanda; in sequentibus vero deligationibus vulnus probe mundandum, linamentis primo unguento digerente, postea balsamo vulnerario imbutis fovendum, idque tandem probe mundatum, adductis & conjunctis plagæ oris, probe glutinandum.*

XVII. *Sic & in vulneribus offium levioribus, tam obliquis quam transversis, non semper & promiscue, ut Petitus docet, futura est necessaria: multo minus fascia 18. capitum, utpote quæ in capite, facie, digitis variisque aliis partibus haud apta vel idonea est. Nam profecto multa vulnera cranii obliqua occurrunt, quæ sine futura, imo & sine fascia 18. capitum, ut quilibet facile intelligit, egregie curari possunt, & quidem solis balsamis & emplastris glutinantibus, una cum simplici quadam fascia, quæ oras eorum junctas servat, si modo in singula deligatione, quæ autem rara esse debet, vulnus balsamo apto vulnerario nutritur. Atque eadem ratione vulnera haud adeo profunda & simpliciora in reliquis capitis ossibus, ut in maxillis & naso, in claviculis & scapulis, in ossibus humerorum, brachiorum, manuum, digitorum, crurum, pedum, aliarumve partium simplici admodum ratione sanari possunt.*

XVIII. *Sed ubi frustra cutis vel carnis ita dependent, vel carnes sive musculi simul dissecti sic distant & hiant, ut ad se invicem sine futura satis adduci, vel ope emplastrorum glutinantium conjuncti recte retineri nequeant, tunc ope suturarum per acum & filum jungendæ erunt. Alias future hæ, ob dolores aliave incommoda, quantum fieri potest, sunt vitandæ, & cum primis etiam in facie, ob turpes, quas præter dolores ibi facile relinquere solent, cicatrices.*

XIX. *Si os digiti manus gladio ita dissectum est, ut digitus vulneratus, tantum ex cute vel carne dependeat, laudatus Præses neque futuram neque fasciam 18. capitum adhibuit, sed frustra ossis accurate rursus conjunxit, vulneris oras emplastro angusto circumducto firmavit, splenium spiritu vini succidum, superimposuit, frustulum vel lamellam angustam chartæ crassissimæ vel ligni tenuis, loco ferulæ, pro osse dissecto in æquali situ conservando, supposuit, & omnia fasciola simplici idonea in hoc situ firmavit, manumque in mitellam de collo suspensam, quietis atque sic melioris sanationis causâ immisit. Hanc deligationem per aliquot dies reliquit, & ut se tranquillum gerat, ægro commendavit. Postea fasciam cautissime solvit, spleniumque blandissime removit, relicto adhuc emplastro, atque sustentato interim digito per ministrum in situ recto, ne frustra conjuncta a se invicem recederent, digitum læsum a sordibus purgavit, vulnere essentiam vulnerariam sive balsamicam instillavit, splenium spiritu vini madidum, una cum frustulo illo chartæ crassæ, ferulæ sive sustentaculi munere fungente, rursus subjecit, atque fasciola, ut antea, omnia*



firmavit. In hoc statu digitum hunc vulneratum denuo per aliquot dies reliquit, & iterum ita deligavit; denique remoto primo emplastro, novum circumdedit, & deinceps singulis fere tribus diebus, ut prima vice, eum deligavit, donec quatuor hebdomadum spatio & os & cutis, adeoque totus digitus glutinata fuerint.

XX. Præterea casum proponit, quo cuidam *os alterum ex cubiti ossibus ense discissum erat*, quod ut plurimum *ulna*, quia hæc inter dimicandum quam maxime, ad avertendum a capite vel collo periculum, ictui opponitur, esse solet, ostenditque, quod hic futura quoque haud opus sit; verum quod vulnere mundato balsamica tantum medicamenta sint immitenda, quibus linamenta eodem remedio imbuta superimponit; postea emplastrum continens, porro splenium & ferulam ex charta crassa vel ex ligno idoneo, hæcque omnia fascia simplici firmat, atque brachium e collo ope mantilis vel lintei idonei suspendit. Vulnus postea, nisi permultum puris fundat, alternis tantum diebus deligat, *atque sic id sine futura*, quam hic potius alienissimam cum ipso credo, glutinat.

XXI. Atque ita etiam, si *alterutrum ex ossibus cruris gladio aut falce esset discissum*, curatio est instituenda, nisi quod hic, sicut in ossibus his fractis, fascia 18. capitum pro deligatione loco vulgaris commodius adhibeatur, quia ægri decumbunt; qua tamen etiam in cubiti osse alterutro dissecto, si placet, uti possumus. In *tibiæ autem vulneribus*, si in parte anteriori sunt, cum ibidem sola cute tecta est, vix futura opus erit; contra, quando in posteriori & *crassiores suræ musculi* simul dissecti sunt. *Nunquam vero futura sine necessitate adhibeantur*: quia, ut facile conjecturare licet, dolores, inflammationes, spasmos aliaque mala sæpe concitare solent.

XX. Quando *os femoris incisum*, tunc, quia hi musculi valde robusti alia ratione conjungi adeoque & glutinari non possent quam *futura*, hæc utique hic adhibenda, & vulnus deinde balsamicis est deligandum, donec glutinatur. Sed *si totum divisum*, divisa ossa sibi invicem adaptanda, vulnus balsamicis remediis, emplastris, spleniis, fascia 18. capitibus atque ferulis probe deligandum, pes deinde in ita dictum lectulum stramineum, quem Galli vulgo *fanons* appellant, sicuti in ossium pedum fracturis fieri solet, reponendus, atque ut in aliis fracturis curandis.

XXIII. Sic si *os humeri ictu gladii vel ensis casum facto esset dissectum*, eandem ob rationem partes molles futuris sunt conjungendæ; verum fascia simplex satis longa & lata, mea sententia, quia firmiter comprehendit, pro deligatione aptior erit, quam illa, quæ 18. habet capita: brachium deinde ope mantilis sive mitellæ e collo prudenter suspendendum & cetera in curatione eadem sunt faciendæ, quæ hactenus in aliis ejusmodi vulneribus proposuimus. Si vero, facta futura, post aliquot dies perspicimus, partes carneas utcumque esse glutinatas, *fila suturarum* sunt *dissecanda* atque blande *extrahenda*, & postea reliquum balsamicis, spleniis & ferulis,

ut

ut in simplici fractura moris est, glutinandum, mutata alternis diebus, quam diu vulnus pus fundit, ligatura.

XXIV. *Cubiti atque cruris ossa* vix ambo simul ictu instrumenti acuti integra refecari possunt, quin non simul totum membrum, vel saltem arteriæ omnes brachii refecentur, aut carnes & cutis tam levi tantum nexu cum reliquis cohæreat, ut destructis arteriis, vel ex hæmorrhagia brevi, antequam chirurgus advocari queat, moriantur, vel saltem partes inferiores vivere, & conservari amplius nequeat, adeoque rarissime in ejusmodi casibus medelæ locus superest, nisi partis inferioris omnimoda ablatione, & ut post amputationes ejusmodi membrorum moris est, curatione. *Si tamen forte fortuna ita acciderit, ut carnes reliquæ adhuc arteria notabili sint instructæ*, cohibito sanguinis fluxu per ligaturas dissectarum arteriarum, carnes futuris & emplastris glutinantibus curiose sunt combinandæ, fascia 18 capitum deligandæ, & postea, ut in præcedentibus, dictum est, curandæ. *Contra si hæ partes tantum leviter frustulo forte solum cutis adhuc coherent*, prorsus mox refecandæ sunt; quia hoc ad tantum membrum nutriendum atque conservandum haud sufficit, & sanguis postea stypticis vel arteriarum ligatura, ut post consuetas harum partium amputationes fieri solet, sistendus, ac postea eodem modo glutinandæ.

XXV. *Si maxilla inferior, clavicula, vel scapula* instrumento secante disrupta sunt; ut fractura harum partium spleniis, ferulis & fasciis curandæ; ita tamen, ut alternis vel tribus demum circiter diebus fascia blande & provide semel solvatur, vulnus mundetur, balsamicis remediis foveatur, & postea ut in fracturis cum vulnere, quam solertissime curetur.

XXVI. *Vulnera ossium, quæ punctim infliguntur*, præsertim in cranio, maxime juxta tempora, vel in orbitis, ob cerebri facilem læsionem & foramen cranii angustum, per quod plerumque satis purgari nequeunt, aliasque rationes periculosissima sunt; id quod & de ejusmodi sterni vulneribus est sentiendum, propter viciniam cordis & pulmonum. Quando autem hæ partes nobiles non sunt læsæ, atque curationi locus est, vulnera quæcumque punctim inflicta, si valde angusta, scalpello, quantum satis esse judicatur, dilatanda, postea quotidie & quidem subinde injectionibus vulnerariis purganda, atque balsamicis fovenda, donec glutinentur, sicut supra §. XV. diximus.

XXVII. *Vulnera ossibus per machinas ignivomas, sive pulverem pyrium, glandes plumbeas, minores & majores, globos ferreos, globos ignivomos* disruptos (*grenades*) inflicta, & præsertim si articulos læserunt vel penetrarunt, difficillima producant mala, & difficillimæ sunt curationis. Interea tamen, quando hæc ossa non integra iis diffracta, præmissa partium vicinarum contusarum, atque crusta sive eschara nigra, sub qua sanguis effusus hæret, obductarum apta scarificatione, atque vulneris ab officulis collisis, vestimentis, glandibus plumbeis aliisque rebus peregrinis purgatione, quibus alias gravia sæpe inducuntur mala, eadem quasi ratione tra-



tractanda; sed si omnino diffracta, prægressa scarificatione & ab inutilibus purgatione modo commendatis, postea sicut fracturæ cum vulnere, respiciendo semper ad symptomata & potissimum gangrænam ac cariem, hisce vulneribus valde frequentes, partiumque varietatem sunt curandæ. Speciatim vero glandes plumbeæ ossibus infixæ, volsellis, uncis vel terebris educendæ. Sæpius hæc vulnera, si ossa nimis collisa, amputationem maturam desiderant, alias ægri sphacelo moriuntur.

XXVIII. Ubi vero pars, & cumprimis manus, brachium, crus aut femur globo tota est ablata, hoc autem vix nunquam tam æqualiter fiat, ut non spinæ aut festucæ quædam ossium remanentium inæquales, ex perrupto osse prominentes, una cum sanguinis profusione inveniantur, quæ, si relinquerentur, cariem conciperent, & deligationem atque glutinationem vulneris vehementer impedirent, opus est, ut ex, præmissa ligatura arteriarum majorum sanguinem fundentium, quæ in hujusmodi vulneribus ceteris cohibendi sanguinem modis merito præferenda, vel forcipibus idoneis, vel ferrulis auferantur, partes contusæ sive crusta involutæ probe scarificentur, frustula ossium jam soluta, tollantur, & quæ successu temporis inter deligandum se adhuc offerunt, perpetuo examinantur, truncus ossis ablati postea, sicut post consuetas artificiales harum partium amputationes fieri mos est, deligandus: deinceps digerentibus remediis sub quavis deligatione ab impuris & corruptis partibus semper purgandus, ac denique, vulnere purgato, balsamicis hoc consolidandum.

XXIX. Multa exempla utriusque generis vulnerum ad modo dicta illustranda, tam ex clariss. Præsidis, quæ in castris, Anno 1707 ad 1709, in Belgio austriaco & alibi vidit, quam ex aliorum meisque observationibus hic proferre possem: attamen ne dissertationis limites transgrediar, sufficiat nunc unicus ejusmodi, isque admodum peculiaris & notatu dignissimus casus vulneris ossium capitis sclopeto facti, qui ante paucos annos semih mihi obtulerat curandus, quem ob rariora ac difficiliora, quæ se in eo manifestarunt, & phænomena & symptomata hic exponere, atque cum artis chirurgicæ studiosis communicare, ab instituto meo non alienum esse credidi.

XXX. Illustrissimus scilicet quidam Comes, annos natus novendecim, temperamenti sanguineocholerici, An. 1738. d. X. Octobris hora matutina sequenti modo, machina ignivoma, quam sclopum seu sclopetum, Germanice Flinte, gallice fusil, vulgo appellant, dum baculum, quo glandes plumbeas ad fundum harum machinarum impellere solent, dentibus extrahere conatur, machina vero, quæ satis larga pulveris pyrii & magno globulo plumbeo onerata erat, forte fortuna solvitur sive exploditur, quo ipso sequenti modo per os & cranium misere ad mortem usque vulnerabatur.

XXXI. Glans seu globulus plumbeus cum omni pulvere pyrio, per dextrum oris latus, magna vi intrabat, & in sinistro latere post aurem rursus egre-

egrediebatur. In facie nulla fere læsio apparebat, sed in loco exitus post aurem sinistram vulnus aderat cum globulo fere conveniens. Verum in ipso ore aspectus erat teterrimus: & quidem in dextro apicis linguæ latere vulnus oblongum pollicis unius & dimidii, in quod auricularis digitus inferi poterat; deinde in sinistro linguæ latere ex opposito aliud se offerebat vulnusculum. Ceterum vero totum os & fauces a pulvere pyrio ita adustæ & nigrae erant, ut nihil ibi ob combustionem dignosci potuerit, ægerque multum sanguinis primis horis amiserat.

XXXII. Primo die cum trihorio post factam vulnerationem hanc infelicem adventabam, sanguis quidem jam steterat; sed illustrissimum ægrum ob magnam sanguinis profusionem ac perpeßum terrorem valde debilem viribusque fere omnibus exhaustum deprehendi. At cum malum in ore examinare vellem, *os vix ac ne vix quidem aperire, imo & nec loqui potuerat. Pulsus erat celer*, atque altera vice tunc gravi horrore sive frigore corripiebatur. Hoc in statu sequenti ratione vulneris hujus periculosissimi, præmissa periculosa prognosi, *curationem aggressus sum*.

XXXIII. Principio operam dedi, ut, quicquid præter naturam in ore deprehendebam, educerem, atque os ac fauces bene purgarem, educta simul *per venas pedis* apta sanguinis copia, ad inflammationes majores, gangrænam, aliaque mala, in his læsionibus metuenda, præcavenda. Postea ipsum in lectum reposui, eique *decoctum hordei citratum* pro potu ordinario & pro lubitu bibendum dedi, insimul pulverem temperantem ex lap. 69. citratis, nitro & cinnabari nativa ex hoc potu per intervalla exhibui, atque, ut quiesceret, suasi.

XXXIV. Post aliquam quietem etiam *vulnus post aurem purgare*, illudque, antequam inflammatio superveniat, paululum scarificare & scalpelli ope dilatare necessarium judicavi. Sed dum hoc facere tentabam, *multa a glande plumbea comminuta sensi* crepitare in vulnere *officulorum frustula*, quæ ægro dolores satis vehementes concitabant. Igitur vulnus hoc linamentis carptis leniter contortis & unguento digestivo inunctis obligavi; & *tumori*, qui vulnus atque vicinam colli partem jam occupabat, *succulos herbis digerentibus*, ut herba serpilli, betonicae, origani, majoranae etc. repletos & in vino coctos, superimposui.

XXXV. Circa *vesperam* ejusdem diei æger illustrissimus *valde deprehendebatur debilis*, & difficulter spiritum ducebat; id quod potissimum ex inflammatione faucium aucta, & multa ibi suborta pituita fauces opplente, provenire judicabam. Quare *decoctum ex herbis digerentibus* cum melle rosarum conficiebam, quod ope *syringæ* subinde in fauces injiciebam, quo singulis vicibus multum pituitæ illius viscidæ, putridæ, foetidæ & nigricantis eluebatur. Noctu æger parum dormire poterat, sed *siti vehementiori urgebatur*; cui non solum supra (§. XXXII.) laudatum decoctum opponebam, sed huic adhuc spiritum nitri dulcem, ad blandum acorem instillabam. *Injectiones per syringam* in fauces noctu aliquoties re-



petebam , & per intervalla quoque pulverem temperantem , ( nam mixturas averfabatur , ) ipsi porrigebam.

XXXVI. Die XI. Octobris, qui alter erat morbi dies , *inflammatio ac tumor* , ut fieri plerumque solet , *crescebant* , æger in perpetuo fere sopore decumbebat atque difficulter spirabat. Ingens vero semper levamen ab injectione percipiebat , utpote qua semper larga pituitæ & sordium , ab ambustione concitatarum , e faucibus copia eluebatur atque ejiciebatur ; & quoniam *alvus jam ultra biduum obstructa erat* , *clyisma* ex speciebus emollientibus cum oleo , vitello ovi & sale injici curavi , quod egregie alvum exoneravit , atque æger paullo melius postea dormivit. *Fauces simul intus melle rosarum* spiritu vitrioli parum imprægnato , postquam os aliquanto melius aperire poterat , sæpius quoque detergebam.

XXXVII. Die XII. Octobr. *symptomata adhuc agebantur* , & imprimis *colli tumor* ; cui quidem alteram venæ sectionem oppositurus eram : verum quia alii hoc dissuadebant , omittebatur , & medicamenta solum temperantia & diluentia , præter injectiones per hunc & sequentem diem , una cum clystere adhibebantur. Die XIV. æger fere mori videbatur , dum pituita faucium foetidissima & pulverem pyrium simulans , tanta irruebat copia , ut ipsum quasi suffocaret : hinc siphonem vix e manu dimittere poteram. Aeger neque loquebatur , neque judicii ulla tunc amplius signa edebat.

XXXVIII. Verum die XV. mane circa horam tertiam *paululum rursus ad se redibat* , & duos Thexæ haustulos assumebat ; pituita autem nondum imminuebatur. *Vulnus externum hodie denuo pus coctum dabat* , ægroque , qui hætenus nihil cibi assumserat , *juscula nutrientia exhibebantur* , circa noctem vero ob alvum obstructam , *clyisma*. Die XVI. vulnus , quod valde se contraxerat atque angustum factum erat , sponsia præparata paululum dilatabam , & cum specillo illud postea explorarem , *officula libera crepitantia varia eo percipiebam* ; quæ vero nondum tuto prehendere aut extrahere poteram. Ergo interea cum digestivo unguento & facculis prædictis deligationem continuabam. Quia vero *hodie de dolore capitis conquerebatur* , capillos refecabam , & cucupham , ex speciebus pro cucupha , capiti imponebam , nocteque sequenti melius dormiebat.

XXXIX. Die XVII. *pus admodum fetens atque copiosum e vulnere post aurem effluebat* , hinc , ne matèria corrupta ossa adhuc sana eroderet , aquam vulnerariam Gallorum , ( *L'eau d'arquebuse* vulgo dictum ) cum *aloes essentia* injiciebam , id quod æger cum levamine ferebat , hocque per XVIII. XIX. & XX. diem cum fructu continuabam. Die XXI. *mane frustulum ossis spongiosum* , digiti fere latitudine , e vulnere prodibat , eodemque die *vesperi tria* adhuc alia *minora frustula* protrahebam , cum initio nihil deprehendere potuerim. Die XXII. nulla quidem ossium frustula , sed *multa materia putrida* , quam quatuor cochlearia vix cepissent , profluebat. D. XXIII. vulnus , quod angustari denuo cœperat , iterum spon-

spongia dilatabam, rursusque *aliquot frustula ossis* comminuta educebam. D. XXIV. rursus paullo majusculum ossiculū cum larga satis puris foetidi copia, & vesperi denuo aliquot exigua, protrahebam.

XL. Die XXV. *omnia in melius se convertebant*, materia proveniebat parcior, & vix vel parum foetens, tumor colli una cum rubore ac dolore valde minuebatur, æger hac nocte & sequentibus bene dormiebat: itaque prædicta ratione ab hoc die usque ad finem fere Novembris continuabam, ulcus diligenter mundando & balsamicis fovendo. Quandoque *clyisma*, quandoque *potiunculam laxantem* ex fol. fenn. rhabarb. crem. tartari, & manna, interdum pilulas lenes *pro alvo aperienda ipsi dedi, quia nunquam sponte hoc in morbo solvebatur*. Tandem cum nulla amplius ossicula sentirentur, tumor colli disparuisset, vulnus purum esset, & bona caro indies succresceret, sensim vulnus ope balsamicorum glutinavi, nihilque amplius, - facta glutinatione, mali supererat, quam aliquis dolor circa juncturam maxillæ inferioris, atque os haud sine incommodo aperire poterat, sicuti post ejusmodi læsiones fieri facile solet.

XLI. Interea, quia levia hæc erant incommoda, Illustrissimus rursus in ædibus prodeambulabat, imo & templum, quamvis me absente & incio, diebus festis, frequentabat; atque quotidie fere cum amicis ad mensam bene prandebat: adeoque, sicuti in eo rerum statu sperari poterat, bene rursus valebat. Eo autem tempore cum omnia in salvo esse viderentur, ab hoc ad alium illustrissimum Comitem avocabar. Sed postquam per sex hebdomades in illo statu sanus vixerat, nescio utrum victus erroribus, an aëris inclementia, dum absens fueram, *febri quasi tertiana corripiebatur*, atque tres paroxysmos perpatiebatur, quo tempore vulnus post aurem recrudescibat, sponte rursus aperiiebatur, & aliquid puris prodibat, sed nulla ossium frustula sentiebantur. Attamen febris hæc, quamvis etiam medicus vicinus in consilium vocaretur, *in continuam acutam cum doloribus in sinistro pectoris latere, transibat*, ex qua, nocte inter diem XVI. & XVII. Januarii an. 1739, mortuus est. His autem genuinis & honestis medicis manifestum esse existimo, ægrum non vitio vel errore meæ in vulnere hoc sanando adhibitæ curæ; sed potius ex febre nova, post tertium a vulneratione mensem demum superveniente, mortuum esse. Atque hæc *pro specimine de vulneribus ossium* nunc dicta sufficiant, Deoque T. O. M. pro præstito auxilio humillimas persolvo gratias.



## TABULA DISPUTATIONUM

## QUÆ QUARTO TOMO CONTINENTUR

## CONTINUATUR PARS QUARTA.

## XCII.

**A**BR. VATERI & C. ANTONII ZIEGENHORN *Observationes rarissimæ generationem calculorum in corpore humano illustrantes* Witteberg. 1726. Quæ ad calculos felleos spectant, huc equidem non pertinent. Sed calculi involucro membranaceo excepti, ureteribus vacuis, vesicæ antè affidentes, & calculi inter usum aquarum pyrmontanarum subito quasi nati omnino recenseri merentur. TAB. XXVI. p. 1  
 XCIII. EJUSD. & AUG. SCHULZE *de calculis in locis insolitis natis & per vias insolitas exclusis* Witteb. 1741. Calculorum, ut videtur, biliariorum historia, qui per ulcus inguinis excreti sunt. Cæterum minus plenam propriis experimentis disputationem collectio satis utilis alienarum observationum excusat. p. 17

XCIV. HERMANNI FRIDERICI TEICHMEYER & PAULI PHILIP. SCHELER *Disp. de sectione & felici curatione calculi vesicæ exulceratæ ad hærentis* Jenæ 1738. Memorabilis curatio beati foci, qui calculum, cum ulcere vesicæ conjunctum, & quantum videbatur adhærentem, feliciter extraxit, membranaque vesicæ decedente tamen feliciter sanavit, & mense non integro elapso sanitas reparata fuerit. p. 33

XCV. J. GUIL. FRID. JAHN *de insolita calculi ingentis per scrotum exclusione* Witteberg. 1750. Sponte, nulla arte medici, facta calculi quinque unciarum eruptio in scrotum, absque incommodo aut superfluo vitio sanata. p. 47

XCVI. CAROLI DANIEL FISCHER *de calculo vesicæ urinarie in urethram impulso & singulari encheiresi absque sectione exempto* Erford. 1744. Primo fellei calculi post solita molimina exitum: deinde calculum in urethra hærentem, terebella perforatum, hinc confractum, & varia alia calculorum exempla refert. Idem de calculo ex aquis tophaceis roto, de efficacia vinorum acidorum ad generandam podagram, de calculo absque vitio renum & vesicæ, varia notatu non indigna profert. p. 67

XCVII. PETRI TARIN, nam iste auctor est, *brevis epistola ad D. Guattani de lithotomia* Paris 1748. 4. Lithotomum hætenus perfecit, ut & incurvus sit & sub apice excisus. TAB. XXVII. p. 91

XCVIII. MATTHIÆ ERNESTI BORETII & MICHAEL FRID. TEN-

TENNIGS *de operatione alti apparatus* Regiomont. 1723. Novam eo tempore atque Londini visam DOUGLASII junioris administrationem describit, qua vesica aqua repletur, cultello falcato inciditur, digitisque aperta sustinetur, dum lapilli educti sint. Felices etiam eventus testis prædicat. Lateralem, quam a Ravio & Denysio exerceri videbat, minus probat, quod vesiculæ feminales incidantur, calculus major difficillime evellatur. p. 95

XCIX. LAURENTII HEISTERI & J. GEORGII FRID. WEISE *de alto adparatu* Helmstad. 1728. auctor est cl. WEISE. Historiam novæ methodi exponit, in instrumenta priora animadvertit, & recta scalpella curvis præfert, quorum alterum globulo munitum est; curationem, quæ difficillima pars hujus operationis est, & sæpe omnino medici vires superat, sollicitè exponit: curationes Heisterianas plures describit, felices duas, duas infelices. In duabus frustra tentata sectione laterali HEISTERUS ad hypogastricam confugit. Altera adhærentis, & in crusta vesicæ tunicæ innata fundati calculi, in sene mortem non evitavit. Tertia in puero denuo felix, ultima absque injecta aqua, uti prima etiam a morte excepta est, nullo tamen administrationis ipsius vitio. Inde commoda alti adparatus ornat, eumque reliquis præfert. TAB. XXVIII. p. 105

C. JAC. BEN. WINSLOW & CL. TH. GUIL. GUILBERTI *de PREVAL theses sub hac verborum serie, An ad extrahendum calculum dissecanda ad pubem vesica?* Paris 1752. eadem est, quam jam anno 1635. præside NICOLAO PIETRE defendit PETRUS LE MERCIER, & quam nolui in hac collectione desiderari. p. 148

CI. PHILIPPI DAVID DE BREVILLE & FRANCISCI FELICIS COCHU thesis in hæc verba, *An educendo calculo cæteris anteponeendus altus adparatus?* Paris 1734. Cum laterali & magno confert, & præstare ostendit. p. 151

CII. LAURENTII HEISTERI & J. GUIL. ILSEMAN *de lithotomia CELSIANÆ præstantia & usu* Helmstad 1745. De apparatus parvi historia ex Celso præloquitur, eum, contemptum a Gallis, vindicat, rationibus & felici exemplo administrationis in juvene 19. annorum peractæ, cautelas inde varias addit, Celsi præcepta supplet & emendat, laudat quod non egeat cathetere, quod facilius, & simplicior sit, quod calculum cervici vesicæ impactum sola expediat, quod dilationem vesicæ non requirat &c. Forcipem autem administrationi addit. TAB. XXIX. p. 157

CIII. CAMILLI FALCONET & PETRI ISAACI POISSONIER *Diff. in hæc verba, An educendo calculo cæteris anteferendus apparatus lateralis?* Paris 1744. eruditissima, totam historiam variarum administrationum, quibus calculus eximitur continet, lateralem vero vehementer commendat. p. 195



**CIV. J. HENRICI KESSELRING** *historia & examen methodi Foubertianæ pro extractione calculi* Hall. 1738. Edoctus a Fouberto accurate tradit instrumenta modumque, quo vesica aqua repleta super acum triquetram gracili scalpello aperitur, felicibus imprimis experimentis excitatus. In narratione **DRANIANORUM** conatum, ad novam aque Foubertianæ soloscalpello diversam vesicæ incisionem absque cathetere moliendam, hætenus **KESSELRINGII**, egregii viri, historiam corrigere oportet, ut omnino etiam in vivis hominibus a **DRANIO**, tunc hospite nostro, nova encheiresis tentata sit, bis enim ipse testis adfui, simul senior **PETITUS**, **MALAVALIUS** aliique. Verum non is exitus fuit, ut bonum virum desiderium teneret iterandi experimenti. Ægré vesica inventa est, & quæ alia incommoda hic premo, ne clar. & bene de chirurgia merito Collegæ obtrectari videar. Præterea, ut ad clar. **KESSELRINGIUM** redeam, **CHESELDENII** administratio describitur, qualem testis ipse viderat auctor: denique commoda methodi Foubertianæ exponuntur, evitatio catheteris, firmitas acus triquetræ, quæ scalpellum ducit, incisio ipsius vesicæ. Verum etiam de iis, quæ catheteris usui obstant, de vitiis Foubertianæ methodi & periculo, ne omnino vesica non subeatur, noster agit; deque ejus denique commodo ex necessitate orto, quoties catheter subire renuit.

TAB. XXX. N°. I. p. 211

**CV. JACOBI TRANT & HENR. FRANC. BOURDELIN** *Ergo ad extrahendum e vesica calculum diversa pro re nata debet usurpari chirurgia.* Paris 1734. Vicia omnium administrationum & commoda exponit, & credit, cuique suum locum esse suasque condiciones, quibuscum profuit.

p. 259

**VI. AUGUSTI FRIDERICI PALLAS** nostri olim auditoris, *Diss. de variis calculos secandi methodis* Leid. 1754. Expositis variis calculi educendi modis, in omnibus lateralibus, quas vocant, operationibus carpit, quod non satis amplo vulnere vesica aperiatur, neque absque laceratione calculus educi queat. Sed etiam in **CATIANO** instrumento improbat, quod non omnis dilatatio evitetur, quod vesicæ incisio deorsum dilatetur, non absque periculo vulnerandi recti intestini, quod neque tunc satis amplum vulnus fiat, & quod aliena denique vesicæ sedes lædi queat. Neque Angli chirurgi forcipem laudat, in qua culter latet, quem ipse calculus expellit, sibi quæ viam aperit. Adeo enim periculosa hæc administratio est, ut ipse auctor eam candidus suppresserit. Inde **THOMÆ** chirurgi Parisini methodum describit. Utitur autem **FULBERTI** fere incisione, instrumentis vero magis ad **F. JOHANNIS DE S. COSMO** genium fictis. Sed & ipse, dum temere in diffitam vesicam instrumentum inpellit, bis a vesica aberravit, neque operationem absolvit. Denique & potissimum chirurgi Londinensis **HAWKINSII** instrumenta & incisionem describit,

qui

qui ægro in situm horizonti parallelum disposito, cutem, adipem, musculos, prostatam, vesicam, consuetis fere ferramentis aperit. Deinde super catheterem instrumentum immittit, quod & forcipem ducat, & scalpello, quod habet, severissimæ aciei, sinistrorsum; & versus latus ischii sursum vesicam pergit aperire, prioremque plagam continuat, sinisterius tamen, ut plaga nova angulum cum priori vulnere sursum acutiorem, deorsum obtusiolem intercipiat. Ostendit denique hanc Hawkinsii methodum præstare omnibus, amplam & in vesica quidem viam aperire, (cum in correctione illa nupera Gallica apparatus magni, tamen orificium & collum vesicæ dilaceretur magis quam incidatur) & aditum patulum dare ad totam vesicæ caveam & nihil denique lædere, quo servato opus sit. p. 269

CVII. CL. THOM. GUIL. GUILBERTI DE PREVAL & HENR. J. MACQUART Disp. *Ergo scalpello vagina recondito cystitome lateralis perfectior* Paris 1754. Defenditur hic celebre F. JOHANNIS DE S. COME instrumentum, & modus quo adhibetur, & præfertur omnibus. Situs etiam horizonti parallelus laudatur. Iconem adjeci, quæ desiderabatur, voces vero gallicas retinere malui, cum facilius intelligantur quibuscunque, quas latinas substituerem. TAB. XXX. N<sup>o</sup>. 2. p. 311

CVIII. ADOLPHI WEDEL *de liquore non corrosivo lapides tamen duriores absumente* Jen. 1720. nempe liquore cui cortex quernus infusus fuerit, quem casu aliquo vidit marmor erodere. p. 325

CIX. J. HENRICI SCHULZE & J. E. GRABERGII *An dentur medicamenta, quæ calculum in vesica imminuant?* Hall. 1734. Exemplum curationum AUGENIANARUM, quæ vel millepedum ope peractæ sunt, vel, ut noster mavult credere, olei vitrioli: epistolam raram GUILLELMI LAUREMBERGII, qua historia propriæ sanationis continetur; denique curationem a DIPPELIO, oleo vitrioli dulci, ut creditur, peractam enarrat. Hujus nos liquoris, alias ob causas, vim magnam, diuturno usu, neque absque levamine ebibimus. p. 329

CX. GEORGII DETHARDING & E. W. SCHAUMKELL *de calculo vesicæ friabili* Restoch. 1729. Exemplum narrat hominis, qui post pulverem, nimis compositum, limellas varias calculosas egressit, non eo minus in vesica superstitite lapillo. Ea occasione de medicamentis calculum solventibus agit, non ille valde credulus, nisi molles fuerint. p. 355

CXI. J. HENRICI SCHULZE & G. LUD. JETZKE *de lithontriptico nuper in Britannia publici juris facto* Hall. 1739. Ex variis formulis medicamentum STEPHANIÆ decerpit, examinat unde iustus lithontriptica sperari possit, eam a sapone derivat, comparat cum curatione DIPPELIANA, & hanc febricitantibus atque debilibus, bus,



- bus, illam robustis calculosis ægris convenire credit. p. 373
- CXII. LUD. MARIE POUSSE & Auctoris ANDRÉE CANTWEL quæstio in hæc verba *Ergo calculo vesicæ scalpellum semper necessarium* Paris 1742. plurimum experimentorum medicamento Stephanæo fecit vir clariss. & hic præter eruditam calculi historiam, propria experimenta feliciter a se ipso datæ calcis, & dissolutorum calculorum, quos catheter tetigerat, tum experimenta, quibus constitit, lixivium saponaceum, & urinam lithontriptica calcis vi imprægnatam, calculum humanæ vesicæ solvere, certe eum, qui mollior est & friabilis. p. 393
- CXIII. J. ALBERTI HAZON & PETRI JOSEPHI MACQUER thesis in hæc verba *Ergo in calculo renum & vesicæ pro natura calculi ætate & temperamento agrotantis remedium alcalino-saponaceum Anglicum* Paris 1742. De viribus hujus remedii inquit, ad albos, flavos rubrosque, inque vesica natos calculos fatetur valere, negat contra renales, fuscis & nigris aliquid posse. Exempla etiam sanationum profert. p. 411
- CXIV. J. FRIDERICI SCHREIBER de medicamento a J. Stephens contra calculum divulgato inefficaci & noxio Epistola Gotting. 1744. Exemplum frustra susceptæ curationis, calculi in vesica post sumpta Stephanicæ medicamina superstitis descriptionem, objectiones contra potentiam, & salubritatem remediorum alcalinorum protulit. TAB. XXXI. p. 433
- CXV. HENRICI MEIBOMII Diff. de Catheterismo a FRANC. HENRICO GRUBELINS Helmstadii ann. 1699. defensa, erudita & bonæ frugis plena. Habet inter varias ischuriæ causas ruptum calculosum renem, hinc lotium in abdominis caveam effusum: inter remedia vero fotum oleosum cum calore & tritu aliquo feliciter adhibitum. Inde mala percurrit, quæ catheterismum sibi poscunt, tunc catheteres varios, inter quos flexiles argenteos laudat., denique modum quo fistula in vesicam mittitur. p. 441
- CXVI. FRANCISCI MERY & CLAUD. JOSEPHI GENTIL thesis in hæc verba, *Ergo bubo veneris scirrholes absque cauterio curandus* Paris 1751. Balnea topica, argenti vivi usum interpolatum, ex eodem metallo inunctiones ad inguen ægrum, cum fide repetiti experimenti laudat auctor. p. 457
- CXVII. FRIDERICO HOFMANNO præside, cæterum auctore HENRICO BASS defensa, est disputatio de fistula ani feliciter curanda Hall. 1717. neque bene inter scripta Hofmanniana recusa. Medicamenta aliqua, per experimenta sibi commendata, laudat, instrumenta depicta dat, syringotomum & acum imprimis, crinali similem, argenteam, flexilemque. TAB. XXXII. p. 463
- CXVIII. LUDOVICI JOH. LE THIEULLIER & OLIVARII BOUGOURD thesis *Ergo dubio hepatis in abscessu præmittenda incidendi loci perforatio* Paris 1744. nempe quæ acu triquetra sit. Exemplum

plum adducit, in quo incisio abscessum hepatis non prodiderat, perforatio prodidit. Deinde aliud, in quo pro abscessu emphysema repertum est.

p. 481

P A R S Q U I N T A

M O R B I O S S I U M.

CXIX. LAUR. HEISTERI & J. GUIL. WIDMANI Disp. *de genium structura eorumque morbis* Helmstad 1744. Auctorem præ se fert cl. WIDMANNUM: verum cl. foci utique experientia, & consilia in hanc disputationem transierunt. Sanatam fracturam patellæ: luxationem ejus ossis certo visam, luxationem sursum factam: tibiæ luxationem perfectam retrorsum factam; vulnere in genu summe periculosam & sæpissime funestam indolem, mortes ex levibus ejusmodi infortuniis; necessariam ad vulnera sclopetaria amputationem femoris: conjecturam denique de qua aliqua addere visum est. In aneurysmatibus popliteæ arteriæ suadet HEISTERUS, eam arteriam, perinde ut in brachio humeralem, vinculo intercipere, spe sustentatus, fore etiam ibi, aut divisum aliquando ejus arteriæ truncum, aut certe laterales ramos, necessarium ad pedem sanguinis com meatum porro vecturos. Sed truncum quidem nos nunquam divisum vidimus. Rami laterales vero varii, fere uti in humero, & æque ampli a crurali arteria, ad tibialem communem, atque anteriorem, & posteriorem, truncum descendunt. Deinde casum narrat, in quo certe vehemens suspicio incisi aneurysmatis arteriæ popliteæ subest: aliumque, in quo caustico ea arteria, cum funesto omnino eventu, erosa fuit.

TAB. XXXIII. p. 489

CXX. WILH. HENRIC. MULLER *De Ancylofi*. Videtur BIDLOI vel opus esse, vel certe manum ejus viri accessisse. Delineat in manu ancylofin, periosteum ossium auditus confirmat. Aliqua de glandulis mucilaginosi disputat. Recte monet, ancylofin sæpe prodesse, imprimis in spina ventosa.

TAB. XXXIV. p. 539

CXXI. LAUR. ROBERG & ALEXANDRI RANIE, auctoris disp. *de pede marcescente & indurato* Upsal. 1718. Raram historiam ortæ ab erysipellate, siccæ gangrænæ, felici amputatione sublata, fideliter & simpliciter exponit.

TAB. XXXV. p. 549

CXXII. LAUR. ROBERG & ERICI VICTORIN Diss. *de ossibus tuberosis* Upsal. 1717. Elegans certe opusculum icones habet ossium cariosorum & tuberosorum ad BROMELII & ZIERVOGELII thesauros fabrefactas; observationes de laminis ossium fibrisque, & de succo, quo ossa aluntur; de vi ramum suum emaciantem visci. Novas fibras generari memorabili argumento defendit, vasis nempe lacteo succo plenis, quæ post obstructionem mesenterii noviter nata sint.

TAB. XXXVI. N°. 1. 2. p. 561

F f f f

CXXIII.



CXXIII. LAUR. HEISTERI & J. GOTTLOB STURMII,  
nostri olim auditoris, Disp. auctore STURMIO, *de vulneribus of-*  
*fium rite curandis* Helmstad. 1753. Comit'is HENKELII, globo  
sclopetario per linguam & maxillam trajecti, grave vulnus curatum  
enarrat p. 573

F I N I S.

---

---

*Avis au Relieur.*

Il aura soin de placer la Preface après le Titre du Tom. IV.

*Præfatio ponetur post titulum Tomi quarti.*

Mann muß die Vorrede nach dem Titel des Vierten Theils setzen.







